

# **Espacenet**

## Bibliographic data: JP 2003520366 (T)

#### SYSTEM AND METHOD FOR CONDUCTING WEB-BASED FINANCIAL TRANSACTIONS IN **CAPITAL MARKETS**

Publication date:

2003-07-02

inventor(s):

Applicant(s):

- international:

G06Q40/00; G06Q50/00; (IPC1-7): G06F17/60

Classification:

- European:

G06Q40/00B; G06Q40/00C

Application number:

JP20010535884T 20001031

Priority number(s):

US19990162873P 19991101; WO2000US30076 20001031

WO 0133462 (A1) WO 0133462 (B1)

Also published as:

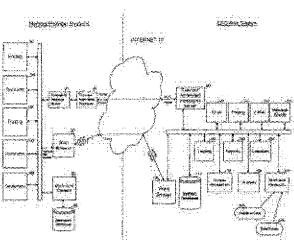
JP 2006012189 (A) JP 2005190493 (A)

EP 1244983 (A1)

more

## Abstract not available for JP 2003520366 (T) Abstract of corresponding document: WO 0133462 (A1)

The present invention provides a system and method that enables users, such as institutional investors and financial institutions to interactively engage in capital market transactions, including the trading (160) of Over-the-Counter financial products, via the Internet (10). The system includes a variety of servers, applications, and interfaces that enable users to interactively communicate and trade financial instruments among one another, and to manage their portfolios. Interactive communications supported by the system include: requesting, reviewing, and issuing price quotes, negotiating between users, accepting price quotes, reporting (180), portfolio management (170), analysis of financial information and market data (190), calendaring (200), and communicating between users and administrators using e-mail (140), chat (120), and message (90) boards.



Last updated: 04.04.2011

Worldwide Database

5.7.20; 93p

## (19)日本国特許广(JP) (12) 公表特許公報(A)

(11)特許出願公表番号 特表2003-520366 (P2003-520366A)

(43)公表日 平成15年7月2日(2003,7.2)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>		識別記号		FΙ			テー	マコード(参考)
G06F	17/60	2 3 2		G 0	6 F 17/60		232	
		2 3 4					234A	
							2 3 4 G	
							234H	
							234K	
			審査請求	有	予備審査請求	有	(全397頁)	最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-535884(P2001-535884) 平成12年10月31日(2000.10.31) (86) (22)出願日 (85)翻訳文提出日 平成14年5月1日(2002.5.1) (86)国際出願番号 PCT/US00/30076 (87)国際公開番号 WO01/033462 (87) 国際公開日 平成13年5月10日(2001.5.10) (31)優先権主張番号 60/162, 873 (32)優先日 平成11年11月1日(1999.11.1)

(33)優先権主張国 米国(US) (71)出願人 インテグラル ディヴェロップメント コ

ーポレイション

アメリカ合衆国 カリフォルニア州 94310 パロ アルト ユニヴァーシティ

ー アヴェニュー 156

(72)発明者 サンデュ、 ハーパル

アメリカ合衆国 カリフォルニア 94301, パロ アルト, ウェイバリー プレイ

ス 669

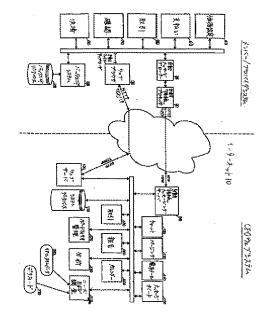
(74)代理人 弁理士 山本 秀策 (外2名)

最終頁に続く

#### (54) 【発明の名称】 資本市場においてウェブベースの金融トランザクションを行うためのシステムおよび方法

#### (57) 【要約】

本発明は、ユーザ(例えば、機関投資家および金融機 関)が(インターネット(例えば、ワールドワイドウェ ブ)を介して)資本市場トランザクション(例えば、店 頭取引の金融商品の取引) に双方向に参加することを可 能にするシステムおよび方法を提供する。上記システム は、ユーザが金融商品を相互に双方向通信および取引 し、自身のポートフォリオを管理することを可能にする 様々なサーバ、アプリケーションおよびインターフェー スを含む。上記システムによってサポートされる双方向 通信は、以下を含む:すなわち、価格見積のリクエス ト、検討および発行、ユーザ間の交渉、価格見積の受 領、報告、ポートフォリオ管理、金融情報および市場デ ータの分析、カレンダー設定、およびeメール、チャッ トおよびメッセージボードを用いたユーザと管理者との 間の通信。



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 金融商品の交換を伴う金融トランザクションを容易にするためのオンラインシステムであって、

- (a) 該システムのバイヤーユーザがトランザクションを行う際に用いることができる第1のクライアントノードであって、該バイヤーユーザが該システムの複数のセラーユーザからセラーユーザを選択することを含む、第1のクライアントノードと、
- (b) 該セラーユーザが該バイヤーユーザとトランザクションを行う際に用いることができる第2のクライアントノードと、
- (c) 該第1のクライアントおよび該第2のクライアントノード間のメッセージの交換を容易にするサーバノードであって、該バイヤーユーザおよび該セラーユーザ間のトランザクションに関する情報およびデータを含むトランザクションメッセージを含み、
- (i) バイヤーユーザが1つ以上のセラーユーザとのトランザクションに参加することを可能にする双方向取引メカニズムであって、
- (1) 該バイヤーユーザが該トランザクションの詳細を提供することを可能にする双方向インターフェースと、
- (2) 該バイヤーユーザが該トランザクションに関する価格見積リクエストを1つ以上のセラーユーザに生成および通信することを可能にする双方向インターフェースと、
- (3) セラーユーザが1つ以上のバイヤーユーザから受領した価格見積リクエストを見ることを可能にする双方向インターフェースと、
- (4) セラーユーザが1つ以上のバイヤーユーザに価格見積を生成および 通信することを可能にする双方向インターフェースと、
- (5) バイヤーユーザが1つ以上のセラーユーザから受領した価格見積を 見ることを可能にする双方向インターフェースと、
- (6) バイヤーユーザが1つ以上のセラーユーザからの受け取った価格見 積を受け入れて、該受け入れ結果を該選択されたセラーユーザ(単数または複数 ) に通信することを可能にする双方向インターフェースと、

を備える双方向取引メカニズムと、

 $(i\ i)$  バイヤーユーザがセラーユーザとの通信を行うことを可能にする通信メカニズムと、

を備える、オンラインシステム。

【請求項2】 前記双方向取引メカニズムは、該双方向フィルタリングメカニズムは、該一連のバイヤーユーザの価格見積リクエストを受領するセラーユーザの数にバイヤーユーザが限定を設定することを可能する双方向フィルタリングメカニズムを備え、該限定は、

- (a) 該バイヤーユーザが該フィルタリングメカニズムを用いて選択したフィルタリング基準を満足するセラーユーザに対して課されるか、または、
- (b) 該バイヤーユーザが該フィルタリングメカニズムを用いて選択した価格 見積リクエストに関するフィルタリング基準に基づいて課される、 請求項1に記載のシステム。

【請求項3】 前記バイヤーユーザによって選択されたフィルタリング基準は、

- (a) 特定のユーザの名称と、
- (b) 特定のユーザの企業国籍と、
- (c)特定のユーザの産業と、
- (d) トランザクションの種類と、
- (e) トランザクションの名目額と、

のカテゴリのうち1つ以上を含む、請求項2に記載のシステム。

【請求項4】 前記双方向取引メカニズムは、バイヤーユーザが受領する価格見積を、該バイヤーユーザが前記双方向フィルタリングメカニズムを用いて選択したフィルタリング基準を満足する価格見積に限定することを可能にする双方向フィルタリングメカニズムを備える、請求項1に記載のシステム。

【請求項5】 前記バイヤーユーザによって選択されたフィルタリング基準は、

- (a) 価格見積トランザクションの種類と、
- (b) 価格見積の通貨と、

- (c) 価格見積の金利または為替レートの最小値または最大値と、
- (d) 価格見積の最小値または最大値額と、
- (e) 該トランザクションの他の任意の変数パラメータと、
- (f) 価格見積を送信するセラーユーザの名称と、
- (g) 該価格見積を送信するセラーユーザのクレジット格付けと、
- (h) 該価格見積を送信するセラーユーザの企業国籍と、
- (i) 該価格見積を送信するセラーユーザの産業と、

カテゴリのうち1つ以上を含む、請求項4に記載のシステム。

【請求項6】 前記双方向取引メカニズムは、セラーユーザが受領する価格 見積リクエストを、該セラーユーザが前記双方向フィルタリングメカニズムを用 いて選択したフィルタリング基準を満足するリクエストに限定することを可能に する双方向フィルタリングメカニズムを備える、請求項1に記載のシステム。

【請求項7】 前記セラーユーザによって選択された前記フィルタリング基準は、

- (a) 価格見積リクエストのトランザクションの種類と、
- (b) 価格見積リクエストの通貨と、

求項1に記載のシステム。

- (c) 価格見積リクエストの金利または為替レートの最小値または最大値と、
- (d) 価格見積リクエストの最小値または最大値額と、
- (e) 該トランザクションの他の任意の変数パラメータと、
- (f) 該価格見積リクエストを送信するバイヤーユーザの名称と、
- (g) 該価格見積リクエストを送信するバイヤーユーザのクレジット格付けと
- (h) 該価格見積リクエストを送信するバイヤーユーザの企業国籍と、
- (i)該価格見積リクエストを送信するバイヤーユーザの産業と、 のカテゴリのうち1つ以上を含む、請求項6に記載のシステム。

【請求項8】 前記価格見積リクエストは、購入トランザクションおよび売却トランザクション両方に関するリクエストを含み、前記価格見積は、購入トランザクションおよび売却トランザクション両方に関する価格設定を提供する、請

【請求項9】 金融商品の交換を伴う金融トランザクションを容易にするオンラインシステムであって、

- (a) 該システムのバイヤーユーザがトランザクションを行う際に用いることが可能な第1のクライアントノードであって、該バイヤーユーザが該システムの複数のセラーユーザから1つのセラーユーザを選択した結果を含む、第1のクライアントノードと、
- (b) 該システムのセラーユーザが該バイヤーユーザとトランザクションを行う際に用いることが可能な第2のクライアントノードと、
- (c) 該第1のクライアントノードおよび該第2のクライアントノード間でのメッセージの交換を容易にするサーバノードであって、バイヤーユーザおよびセラーユーザ間でのトランザクションに関する情報およびデータを含むトランザクションメッセージを含み、
- (i) バイヤーユーザが1つ以上のセラーユーザとのトランザクションに参加することを可能にする双方向取引メカニズムであって、
- (1) 該バイヤーユーザが該トランザクションの詳細を提供することを可能にする双方向インターフェースと、
- (2) 該バイヤーユーザが該1つ以上のセラーユーザとのトランザクションに関する価格見積リクエストを生成および通信することを可能にする双方向インターフェースと、
- (3) セラーユーザが1つ以上のバイヤーユーザから受領した価格見積リクエストを見ることを可能にする双方向インターフェースと、
- (4) セラーユーザが価格見積を生成して1つ以上のバイヤーユーザに通信することを可能にする双方向インターフェースと、
- (5) バイヤーユーザが1つ以上のセラーユーザから受領した価格見積を 見ることを可能にする双方向インターフェースと、
- (6) バイヤーユーザが1つ以上のセラーユーザから受け取った価格見積を受け入れ、該受け入れ結果を該セラーユーザに通信することを可能にする双方向インターフェースと、
  - (7) 該バイヤーユーザによって生成された価格見積の受け入れ結果をセ

ラーユーザが確認することを可能にする双方向インターフェースと、 を備える双方向取引メカニズムと、

- $(i\ i)$  バイヤーユーザが該セラーユーザとの通信を行うことを可能にする通信メカニズムと、
- (i i i) 市場金利または通貨為替レートを含む市場データをユーザがリアルタイムで見ることを可能にする表示メカニズムと、

を含むサーバノードと、

を備える、オンラインシステム。

【請求項10】 前記双方向取引メカニズムは、バイヤーユーザからの価格 見積リクエストを受け取るセラーユーザを該バイヤーユーザが限定することを可 能にする双方向フィルタリングメカニズムを備え、該限定は、

- (a) 該バイヤーユーザが該フィルタリングメカニズムを用いて選択したフィルタリング基準を満足するセラーユーザに課され、
- (b) 該バイヤーユーザが該フィルタリングメカニズムを用いて選択した価格 見積リクエストに関するフィルタリング基準に基づいて課される、 請求項9に記載のシステム。

【請求項11】 前記バイヤーユーザによって選択されたフィルタリング基準は、

- (a) 特定のユーザの名称と、
- (b) 特定のユーザの企業国籍と、
- (c)特定のユーザの産業と、
- (d) トランザクションの種類と、
- (e) トランザクションの名目額と、

のカテゴリのうち1つ以上を含む、請求項10に記載のシステム。

【請求項12】 前記双方向取引メカニズムは、バイヤーユーザが受け取る 価格見積を、該バイヤーユーザが双方向フィルタリングメカニズムを用いて選択 したフィルタリング基準を満足する価格見積に限定することを可能にする双方向 フィルタリングメカニズムを備える、請求項9に記載のシステム。

【請求項13】 前記バイヤーユーザによって選択されたフィルタリング基

#### 準は、

- (a) 価格見積のトランザクションの種類と、
- (b) 価格見積の通貨と、
- (c) 価格見積の金利または為替レートの最小値または最大値と、
- (d) 価格見積の最小値または最大値額と、
- (e) 該トランザクションの他の任意の変数パラメータと、
- (f) 価格見積を送信する該セラーユーザの名称と、
- (g) 該価格見積を送信するセラーユーザのクレジット格付けと、
- (h) 該価格見積を送信するセラーユーザの企業国籍と、
- (i) 該価格見積を送信するセラーユーザの産業と、
- のカテゴリのうち1つ以上を含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項14】 前記双方向取引メカニズムは、セラーユーザが受け取る価格見積リクエストを、該セラーユーザが双方向フィルタリングメカニズムを用いて選択したフィルタリング基準を満足するリクエストに限定することを可能にする双方向フィルタリングメカニズムを備える、請求項9に記載のシステム。

【請求項15】 前記セラーユーザによって選択されたフィルタリング基準は、

- (a) 価格見積リクエストのトランザクションの種類と、
- (b) 価格見積リクエストの通貨と、
- (c) 価格見積リクエストの金利または為替レートの最小値または最大値と、
- (d) 価格見積リクエストの最小値または最大値額と、
- (e) 該トランザクションの他の任意の変数パラメータと、
- (f) 価格見積リクエストを送信するバイヤーユーザの名称と、
- (g) 該価格見積リクエストを送信するバイヤーユーザのクレジット格付けと
- (h) 該価格見積リクエストを送信するバイヤーユーザの企業国籍と、
- (i)該価格見積リクエストを送信するバイヤーユーザの産業と、
- のカテゴリのうち1つ以上を含む、請求項14に記載のシステム。

【請求項16】 前記価格見積リクエストは、購入トランザクションおよび

売却トランザクションの両方についてリクエストを含み、該価格見積は、購入トランザクションおよび売却トランザクションの両方について価格設定を提供する、請求項9に記載のシステム。

【請求項17】 金融商品の交換を伴う金融トランザクションを容易にする オンラインシステムであって、

- (a) 該システムのバイヤーユーザがトランザクションを行う際に用いることができる第1のクライアントノードであって、該バイヤーユーザが該システムの複数のセラーユーザからセラーユーザを選択することを含む、第1のクライアントノードと、
- (b) 該システムの該セラーユーザが該バイヤーユーザとトランザクションを 行う際に用いることができる第2のクライアントノードと、
- (c) 該第1のクライアントノードおよび該第2のクライアントノード間のメッセージの交換を容易にするサーバノードであって、該バイヤーユーザおよび該セラーユーザ間のトランザクションに関する情報およびデータを含むトランザクションメッセージを含み、バイヤーユーザが1つ以上のセラーユーザとのトランザクションに参加することを可能にする双方向取引メカニズムを備え、該双方向取引メカニズムは、
- (i) 該バイヤーユーザが該トランザクションの詳細を提供することを可能にする双方向インターフェースと、
- (ii)該バイヤーユーザが該トランザクションに関する価格見積リクエストを1つ以上のセラーユーザに生成および通信することを可能にする双方向インターフェースと、
- (i i i) セラーユーザが1つ以上のバイヤーユーザから受領した価格見積 リクエストを見ることを可能にする双方向インターフェースと、
- (iv)該セラーユーザが該トランザクションの詳細を改変し、該トランザクションに関する価格見積を生成し、このような価格見積および改変されたトランザクションの詳細を該バイヤーユーザに通信することを可能にする双方向インターフェースと、
  - (v) 該バイヤーユーザが該セラーユーザから受け取った該価格見積および

改変されたトランザクション詳細を見ることを可能にする双方向インターフェースと、

- (vi) 該バイヤーユーザおよび該セラーユーザが該トランザクションについて交渉することを可能にする通信メカニズムと、
- (vii) 該バイヤーユーザが該セラーユーザから受け取った価格見積を受け入れ、該受け入れ結果を該セラーユーザに通信することが可能にする双方向インターフェースと、

を備える、双方向取引メカニズム、と を備える、システム。

【請求項18】 前記価格見積リクエストは、購入トランザクションおよび 売却トランザクションの両方に関するリクエストを含み、該価格見積は、購入ト ランザクションおよび売却トランザクションの両方に関する価格設定を提供する 、請求項17に記載のシステム。

【請求項19】 金融商品の交換を伴う金融トランザクションを容易にする オンラインシステムであって、

- (a) 該システムのバイヤーユーザがトランザクションを行う際に用いることが可能な第1のクライアントノードであって、該バイヤーユーザが該システムの複数のセラーユーザから1つのセラーユーザを選択した結果を含む、第1のクライアントノードと、
- (b) 該システムのセラーユーザが該バイヤーユーザとトランザクションを行う際に用いることが可能な第2のクライアントノードと、
- (c) 該第1のクライアントノードおよび該第2のクライアントノード間でのメッセージの交換を容易にするサーバノードであって、バイヤーユーザおよびセラーユーザ間でのトランザクションに関する情報およびデータを含むトランザクションメッセージを含み、
- (i) バイヤーユーザが1つ以上のセラーユーザとのトランザクションに参加することを可能にする双方向取引メカニズムであって、
- (1) セラーユーザが価格見積の詳細を生成し、このような価格見積りを 1つ以上のバイヤーユーザに通信することが可能にする双方向インターフェース

と、

- (2) 該バイヤーユーザが1つ以上のセラーユーザから受け取った価格見 積を見ることを可能にする双方向インターフェースと、
- (3) 各バイヤーユーザと関連付けられた事前選択されたフィルタリング 基準に基づいて、特定のバイヤーユーザによって受け取られる価格見積を自動的 に改変する価格向上メカニズムと、
- (4) バイヤーユーザが1つ以上のセラーユーザから受け取った価格見積を受け入れ、各価格見積に関連するトランザクション条件を生成し、該トランザクション条件および受け入れ結果を該セラーユーザに通信することが可能にする双方向インターフェースと、

を備える双方向取引メカニズムと、

(i i ) バイヤーユーザがセラーユーザと通信することが可能にする通信メカニズムと、

を備えるサーバノードと、

を備える、システム。

【請求項20】 前記事前選択されたフィルタリング基準は、

- (a) トランザクションの種類、
- (b) トランザクションのサイズ、
- (c) バイヤーユーザとセラーユーザとの間の既存の関係、
- (d) 該バイヤーユーザのクレジット格付け、
- (e) 該バイヤーユーザの産業、または
- (f) 該トランザクションの他の変数パラメータ

のカテゴリのうち1つ以上を含む、請求項19に記載のシステム。

【請求項21】 前記価格見積リクエストは、購入トランザクションおよび 売却トランザクションの両方に関するリクエストを含み、該価格見積は、購入ト ランザクションおよび売却トランザクションの両方に関する価格設定を提供する 、請求項19に記載のシステム。

【請求項22】 オンラインシステムにおける金融商品の交換を伴う双方向トランザクションを容易にする方法であって、

- (a) トランザクションを記述するトランザクションデータを抽出する工程であって、
  - (i) 該トランザクションの種類と、
- (i i) 該トランザクションに対する複数のパーティであって、バイヤーおよび1つ以上のセラーを含み、該バイヤーは、複数のセラーから各セラーを選択する、複数のパーティと、
- (i i i) 該トランザクションに対するパーティの1つが該トランザクションに対する他のパーティのうち1つ以上に1つ以上の支払いを行う際の規則となる支払い予定と、
- (iv)該支払い予定に従って行われる支払いのうち1つ以上の額の計算に 影響を与え得る金利または為替レートに関連する情報を含み得るレート情報と、 を含み得るトランザクションデータと、
- (b) 該トランザクションに対するパーティに関するプロフィール情報を抽出する工程と、
- (c) 該システムに提供される市場データを抽出する工程であって、該市場データは、市場利息レートまたは通貨為替レートを含む、工程と、を包含する、方法。

【請求項23】 前記トランザクションの種類は外国為替スポットである、 請求項22に記載の方法。

【請求項24】 前記トランザクションの種類は外国為替先渡しである、請求項22に記載の方法。

【請求項25】 前記トランザクションの種類は金利固定-変動スワップである、請求項22に記載の方法。

【請求項26】 前記トランザクションの種類は金利変動ー変動スワップである、請求項22に記載の方法。

【請求項27】 前記トランザクションの種類は金利キャップである、請求項22に記載の方法。

【請求項28】 前記トランザクションの種類は金利フロアである、請求項22に記載の方法。

【請求項29】 前記トランザクションの種類は固定預金である、請求項2 2に記載の方法。

【請求項30】 前記トランザクションの種類は固定ローンである、請求項22に記載の方法。

【請求項31】 前記トランザクションの種類は変動預金である、請求項2 2に記載の方法。

【請求項32】 前記トランザクションの種類は変動ローンである、請求項22に記載の方法。

【請求項33】 前記トランザクションの種類は外国為替オプションである、請求項22に記載の方法。

【請求項34】 前記トランザクションの種類は外国為替スワップである、 請求項22に記載の方法。

【請求項35】 前記トランザクションの種類は通貨間固定-固定スワップである、請求項22に記載の方法。

【請求項36】 前記トランザクションの種類は通貨間固定-変動スワップである、請求項22に記載の方法。

【請求項37】 前記トランザクションの種類は通貨間変動ー変動スワップである、請求項22に記載の方法。

【請求項38】 前記トランザクションの種類は金利先渡し契約である、請求項22に記載の方法。

【請求項39】 前記トランザクションの種類は個別調整取引である、請求項22に記載の方法。

【請求項40】 前記個別調整された取引は、

- (a) 個別調整されたキャッシュフローと、
- (b) 個別調整された利息支払い頻度と、
- (c) 個別調整された利息複合頻度と、
- (d) 個別調整された金利再設定と、
- (e) 個別調整された金利固定と、
- のうち1つ以上を含み得る、請求項39に記載の方法。

【請求項41】 オンラインシステム中の金融商品のバイヤーと金融商品の 1つ以上のセラーとの間の金融商品のやり取りを伴うトランザクションを記述す るメッセージを交換する方法であって、

- (a) 第1のノードにおいて、該バイヤーと該バイヤーによって選択された1 つ以上のセラーとの間のトランザクションを表す第1のセットの内部オブジェクトを、該トランザクションを表すための標準フォーマットを用いてトランザクションメッセージに変換する工程であって、該第1のセットの内部オブジェクトは、該バイヤーのバックエンドのシステムによって用いることが可能な任意のフォーマットを用いる、工程と、
- (b) 第2のノードにおいて、該トランザクションメッセージを第2のセットの内部オブジェクトに変換する工程であって、該第2のセットの内部オブジェクトは、セラーのバックエンドのシステムによって用いることが可能な任意のフォーマットを用いる、工程と、
- (c)該標準フォーマットを用いてメッセージを自動的に交換する工程であって、該メッセージは、該第1のノードと該第2のノードとの間のトランザクションメッセージを含む、工程と、

を包含する、方法。

【請求項42】 前記標準フォーマットはXMLフォーマットである、請求項41に記載の方法。

【請求項43】 前記XMLフォーマットは、

- (a) 前記トランザクションを記述するトランザクションデータであって、
  - (i) トランザクションの種類と、
- (ii) 該トランザクションに対する複数のパーティであって、前記バイヤーおよび1つ以上のセラーを含むパーティと、
- (i i i) 該バイヤーが1つ以上のセラーに対して1つ以上の支払いを行う際の規則となる支払い予定と、
- (iv)該支払い予定に従って行われる支払いのうち1つ以上の額の計算に 影響を与え得る金利または為替レートに関連する情報を含み得るレート情報と、 を含むトランザクションデータと、

- (b) 該トランザクションに対する該パーティに関するプロフィール情報を含む参照情報データと、
- (c) 市場利息または通貨為替レートを含む市場データと、を表し得る、請求項42に記載の方法。

【請求項44】 金融オブジェクトの変換およびメッセージングを自動的に行うシステムであって、該システムのプロバイダユーザと該システムの1つ以上の他のメンバーユーザとの間の金融商品の交換を伴うトランザクションを記述するメッセージを交換し、

- (a) 該システムのプロバイダユーザとメンバーユーザとの間のトランザクションの条件を表す第1のセットの内部オブジェクトを、該トランザクションを表す標準フォーマットを用いてトランザクションメッセージに変換することが可能なサーバノードであって、該第1のセットの内部オブジェクトは、該メンバーユーザによってアプリケーションプログラミングインターフェースを介してアクセス可能である、サーバノードと、
- (b) 該トランザクションメッセージを第2のセットの内部オブジェクトに変換することが可能なプロバイダノードであって、該第2のセットの内部オブジェクトは、該プロバイダユーザによってアプリケーションプログラミングインターフェースを介してアクセス可能である、プロバイダノードと、
- (c) 該標準フォーマットを用いてメッセージを自動交換することが可能な自動メッセージ交換メカニズムであって、該メッセージは、該サーバノードと該プロバイダノードとの間のトランザクションメッセージを含む、な自動メッセージ交換メカニズムと、

を備える、システム。

【請求項45】 前記標準フォーマットはXMLフォーマットである、請求項44に記載のシステム。

【請求項46】 前記XMLフォーマットは、

- (a) 前記トランザクションを記述するトランザクションデータであって、
  - (i) トランザクションの種類と、
  - (ii) 該トランザクションに対する複数のパーティであって、該システム

のプロバイダユーザおよびメンバーユーザを含む、パーティと、

- ( $i\ i\ i$ )該メンバーユーザが該プロバイダユーザに対して1つ以上の支払いをする際の規則となる支払い予定と、
- (iv) 該支払い予定に従って行われる支払いのうち1つ以上の額の計算に 影響を与え得る金利または為替レートに関連する情報を含み得るレート情報と、 を含む、トランザクションデータと、
- (b) 該トランザクションに対するパーティに関するプロフィール情報を含む 参照情報データと、
- (c) 市場金利または通貨為替レートを含む市場データと、 を表し得る、請求項45に記載のシステム。

【請求項47】 金融商品の交換を伴うトランザクションを容易にするシステムであって、

- (a) 該システムを用いて行われるトランザクションを記述するトランザクションデータを抽出することのできるトランザクションデータパーサーであって、 該トランザクションデータは、
  - (i) トランザクションの種類と、
- (ii)該トランザクションに対する複数のパーティであって、メンバーユーザと、該メンバーユーザが複数のプロバイダユーザから選択したプロバイダユーザとを含む、パーティと、
- (i i i) 該トランザクションに対する第1のパーティが該トランザクションに対する第2のパーティに対して1つ以上の支払いを行う際の規則となる支払い予定と、
- (a) 該支払い予定に従って行われる支払いのうち1つ以上の額の計算に影響を与え得る金利または為替レートに関連する情報を含み得るレート情報と、該トランザクションに対するパーティに関するプロフィール情報を抽出することが可能な参照情報データパーサーと、
- (iv) 該システムに提供される市場データを抽出することが可能な市場データパーサーであって、該市場データは市場金利および/または通貨為替レートを含む、市場データパーサーと、

を含み得る、

システム。

【請求項48】 前記トランザクションの種類は外国為替スポットである、 請求項48に記載のシステム。

【請求項49】 前記トランザクションの種類は外国為替先渡しである、請求項48に記載のシステム。

【請求項50】 前記トランザクションの種類は金利固定-変動スワップである、請求項48に記載のシステム。

【請求項51】 前記トランザクションの種類は金利変動ー変動スワップである、請求項48に記載のシステム。

【請求項52】 前記トランザクションの種類は金利キャップである、請求項48に記載のシステム。

【請求項53】 前記トランザクションの種類は金利フロアである、請求項48に記載のシステム。

【請求項54】 前記トランザクションの種類は固定預金である、請求項48に記載のシステム。

【請求項55】 前記トランザクションの種類は固定ローンである、請求項48に記載のシステム。

【請求項56】 前記トランザクションの種類は変動預金である、請求項48に記載のシステム。

【請求項57】 前記トランザクションの種類は変動ローンである、請求項48に記載のシステム。

【請求項58】 前記トランザクションの種類は外国為替オプションである、請求項48に記載のシステム。

【請求項59】 前記トランザクションの種類は外国為替スワップである、 請求項48に記載のシステム。

【請求項60】 前記トランザクションの種類は通貨間固定-固定スワップである、請求項48に記載のシステム。

【請求項61】 前記トランザクションの種類は通貨間固定-変動スワップ

である、請求項48に記載のシステム。

【請求項62】 前記トランザクションの種類は通貨間変動 - 変動スワップである、請求項48に記載のシステム。

【請求項63】 前記トランザクションの種類は先渡しレート契約である、請求項48に記載のシステム。

【請求項64】 前記トランザクションの種類は個別調整された取引である、請求項48に記載のシステム。

【請求項65】 金融商品の交換を伴うトランザクションを容易にするシステムであって、

- (a) 該システムのメンバーユーザがトランザクションを行う際に用いること が可能なメンバークライアントノードと、
- (b) 該システムのプロバイダユーザが該メンバーユーザとトランザクション を行う際に用いることが可能なプロバイダクライアントノードと、
- (C) 該メンバークライアントノードおよび該プロバイダクライアントノード間でのメッセージ交換を容易にするサーバノードであって、該メッセージは、該メンバーユーザと該プロバイダユーザとの間のトランザクションを記述する情報を含むトランザクションメッセージを含み、
- (i) 該メンバーユーザが複数のプロバイダユーザからプロバイダユーザを 選択し、該トランザクションの条件について該選択されたプロバイダユーザと双 方向に交渉することを可能にする双方向取引メカニズムと、
- (ii)該サーバノードと該プロバイダクライアントノードとの間のトランザクションメッセージの自動交換を容易にする自動メッセージングシステムと、を含む該サーバノードと、

を備える、システム。

【請求項66】 前記サーバノードによって交換が容易化されるメッセージは、

- (a) 前記トランザクションを記述するトランザクションデータであって、
  - (i) トランザクションの種類と、
  - (ii) 該トランザクションに対する複数のパーティであって、前記メンバ

- ーユーザおよび前記プロバイダユーザを含むパーティと、
- (i i i) 該メンバーユーザが該プロバイダユーザに対して1つ以上の支払いをする際の規則となる支払い予定と、
- (iv) 該支払い予定に従って行われる支払いのうち1つ以上の額の計算に 影響を与え得る金利または為替レートに関連する情報を含み得るレート情報と、 を含む、トランザクションデータと、
- (b) 該トランザクションに対するパーティに関するプロフィール情報を含む 参照情報データと、
- (c) 市場金利および/または通貨為替レートを含む市場データと、 を含み得る、請求項65に記載のシステム。

【請求項67】 前記交渉される条件は、前記トランザクションの価格設定を含む、請求項65に記載のシステム。

【請求項68】 前記交渉される条件は、前記トランザクションの価格設定の受け入れを含む、請求項65に記載のシステム。

【請求項69】 前記交渉される条件は、前記トランザクションの決済を含む、請求項65に記載のシステム。

【請求項70】 前記メンバークライアントノードおよび前記プロバイダクライアントノードはどちらとも、前記サーバノードから物理的に離れる、請求項65に記載のシステム。

【請求項71】 金融オブジェクトの変換およびメッセージングを自動的に行うシステムであって、該システムのプロバイダユーザと該システムの1つ以上の他のメンバーユーザとの間の金融商品の交換を伴うトランザクションを記述するメッセージを交換し、

(a) 該システムのプロバイダユーザとメンバーユーザとの間のトランザクションの条件を表す第1のセットの内部オブジェクトを、該トランザクションを表す標準フォーマットを用いてトランザクションメッセージに変換することができるサーバノードであって、該第1のセットの内部オブジェクトは、該メンバーユーザのバックエンドのシステムによって用いることが可能な任意のフォーマットを用いる、サーバノードと、

- (d) 該トランザクションメッセージを第2のセットの内部オブジェクトに変換することが可能なプロバイダノードであって、該第2のセットの内部オブジェクトは、該プロバイダユーザのバックエンドのシステムによって用いることが可能な任意のフォーマットを用いる、プロバイダノードと、
- (e) 該標準フォーマットを用いてメッセージを自動交換することが可能な自動メッセージ交換メカニズムであって、該メッセージは、該サーバノードと該プロバイダノードとの間のトランザクションメッセージを含む、自動メッセージ交換メカニズムと、

を備える、システム。

【請求項72】 前記標準フォーマットはXMLフォーマットである、請求項71に記載のシステム。

【請求項73】 前記XMLフォーマットは、

- (d) 前記トランザクションを記述するトランザクションデータであって、
  - (i) トランザクションの種類と、
- (i i) 該トランザクションに対する複数のパーティであって、該システム のプロバイダユーザおよびメンバーユーザを含む、パーティと、
- (i i i) 該メンバーユーザが該プロバイダユーザに対して1つ以上の支払いをする際の規則となる支払い予定と、
- (iv)該支払い予定に従って行われる支払いのうち1つ以上の額の計算に 影響を与え得る金利または為替レートに関連する情報を含み得るレート情報と、 を含む、トランザクションデータと、
- (e) 該トランザクションに対するパーティに関するプロフィール情報を含む 参照情報データと、
- (c) 市場金利および/または通貨為替レートを含む市場データと、 を表し得る、請求項72に記載のシステム。

【請求項74】 システムのプロバイダユーザと該システムのメンバーユーザとの間での金融商品の交換を伴うトランザクションの条件を表す第1のセットの内部オブジェクトを、該トランザクションを表す標準フォーマットを用いて、トランザクションメッセージに変換する方法であって、

- (a) 該第1のセットの内部オブジェクトにXMLマッピングを適用して、文書オブジェクトモデルツリーを動的に生成する工程と、
- (b) XSLスタイルシートを適用して、該文書オブジェクトモデルツリーを 該トランザクションメッセージに変換する工程と、

を包含する、方法。

【請求項75】 前記トランザクションメッセージは、

- (a) 前記トランザクションを記述するトランザクションデータであって、
  - (i) トランザクションの種類と、
- (ii) 該トランザクションに対する複数のパーティであって、該システム のプロバイダユーザおよびメンバーユーザを含むパーティと、
- (i i i) 該メンバーユーザが該プロバイダユーザに対して1つ以上の支払いをする際の規則となる支払い予定と、
- (iv) 該支払い予定に従って行われる支払いのうち1つ以上の額の計算に 影響を与え得る金利または為替レートに関連する情報を含み得るレート情報と、 を含むトランザクションデータと、
- (b) 該トランザクションに対するパーティに関するプロフィール情報を含む 参照情報データと、
- (c) 市場金利および/または通貨為替レートを含む市場データと、 を含む、請求項74に記載の方法。

【請求項76】 前記標準フォーマットはXMLフォーマットである、請求項74に記載の方法。

【請求項77】 前記第1のセットの内部オブジェクトはJava(R)オブジェクトを含む、請求項74に記載の方法。

【請求項78】 システムのプロバイダユーザと該システムのメンバーユーザとの間での金融商品の交換を伴うトランザクションの条件を表す標準フォーマットを用いて、トランザクションメッセージを該トランザクションを表す第1のセットの内部オブジェクトに変換する方法であって、

(a) 該トランザクションメッセージにXSLスタイルシートを適用して、Ja v a (R) S c r i p t プログラムを動的に生成する工程と、

(b)該 Java(R)Scriptプログラムを実行して、該第1のセットの内部オブジェクトを生成する工程と、を包含する、方法。

【請求項79】 前記トランザクションメッセージは、

- (a) 前記トランザクションを記述するトランザクションデータであって、
  - (i) トランザクションの種類と、
- (ii) 該トランザクションに対する複数のパーティであって、該システム のプロバイダユーザおよびメンバーユーザを含むパーティと、
- ( $i\ i\ i$ )該メンバーユーザが該プロバイダユーザに対して1つ以上の支払いをする際の規則となる支払い予定と、
- (iv)該支払い予定に従って行われる支払いのうち1つ以上の額の計算に 影響を与え得る金利および/または為替レートに関連する情報を含み得るレート 情報と、

を含むトランザクションデータと、

- (b) 該トランザクションに対するパーティに関するプロフィール情報を含む 参照情報データと、
- (c) 市場金利および/または通貨為替レートを含む市場データと、を含む、請求項78に記載の方法。

【請求項80】 前記標準フォーマットはXMLフォーマットである、請求項78に記載の方法。

【請求項81】 前記第1のセットの内部オブジェクトは、Java(R)オブジェクトを含む、請求項78に記載の方法。

#### 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

(関連出願の相互参照)

本出願は、(i)「SYSTEM AND METHOD FOR AN X ML VOCABULARY FOR CAPITAL MARKET」という名称の、米国特許仮出願シリアルナンバー第60/139,113号(1999年6月14日出願)、(ii)「METHOD AND APPARATUSFOR WEB-BASED MANAGEMENT OF FINANCIAL RISK AND PRICING AND TRADING OF FINANCIAL PRODUCTS」という名称の、米国特許仮出願シリアルナンバー第60/162,873号(1999年11月1日出願)、(iii)「SYSTEM AND METHOD FOR CONDUCTING WEB-BASED FINANCIAL TRANSACTIONS IN CAPITAL MARKETS」という名称の、米国特許出願第09/593,324号(2000年6月13日出願)の一部継続出願である。本出願は、米国特許仮出願第60/139,113号および第60/162,873号、ならびに米国特許出願第09/593,324号を参考のため、援用する。

#### [0002]

(発明の属する分野)

本発明は、一般的に、双方向性の、かつ自動化したウェブベースの金融トランザクションアプリケーション、特に、金融市場において金融トランザクションを行なうための、ならびにポートフォリオおよび関連する金融情報を管理する、双方向性の、かつ自動化したシステムおよび方法に関する。

#### [0003]

(背景)

ワールドワイドウェブを含むインターネットが進化する間、アプリケーション およびサービスが継続的に導入され、個人および組織が、金融調査を行ない、自 己の金融ポートフォリオを管理し、かつ特定の型の金融取引に参加することを可 能にした。豊富な量のアプリケーションとサービスは、オンラインバンキングか

ら株式相場にまでおよび、金融情報は、株、ストックオプション、社債、および ミューチュアルファンド等の様々な金融商品を含む、ユーザが、リアルタイム市 場取引にオンラインで参加することを可能にするサイトを提供する。例えば、E \*TRADE Securities, Inc. O[E\*TRADE| < www. etrade.com>, Charles Schwab&Co., Inc. O 「Schwab. com」 < www. schwab. com>、およびFide lity Brokerage Services, Inc. O [Fideli ty. com」 <www. fidelity. com>等の取引サービスは、公 認市場における標準金融商品の取引を可能にする。このようなサービスにおいて 、投資家は、信用取引か、または取引サービスを通じて開設された口座を用いて 、そのサービス所有のシステムおよびインターフェースを通じて取引に参加する 。このようなサービスは、個々の投資家に合わせて調整され、ユーザの内部シス テムまたは後方システムとのシームレス統合、あるいはカスタマイズされたトラ ンザクションの取引を許可しない。これらのサービス、およびそれに類似の他の 多くのサービスは、通貨派生商品または外国為替におけるパーティ間の取引、あ るいは他の資本市場トランザクションの価格設定およびモデル化を可能にしない

#### [0004]

インターネットを介して複合取引に参加することを所望する機関投資家の潜在的な巨大市場に進出するいくつかの方策がとられてきた。「Open Financial Exchange」(Intuit Inc., Microsoft Corp., CheckFree Corp.)<www.ofx.net>は、オンラインバンキング、請求書の支払いおよび請求書の呈示(billpresentment、ならびに株式取引、社債、およびミューチュアルファンドを支援するために、様々なシステムの下で金融機関と企業と消費者との金融データ交換を可能にするインターネットを介して、金融データを電子交換するための共通の仕様を提供するために作成された。しかしながら、「Open Financial Exchange」は、金融機関および機関投資家の間での複合的な資本市場トランザクションの作成、交渉、および実行を可能にするボキャ

ブラリープロトコル、プラットフォームプロトコル、および通信プロトコルを提供しない。

#### [0005]

必要とされるのは、ユーザ所有の、既存のシステムとのシームレス統合を可能にする標準ボキャブラリーシステムおよびメッセージングシステムを用いて、利息、通貨派生商品、外国為替、貸付および預金、ならびに固定所得金融商品を含む、複合的な資本市場トランザクションをシームレスに価格付けし、交渉し、実行し、決済および分析することを機関投資家および金融機関に可能にするシステムおよび方法である。

#### [0006]

(要旨)

本発明は、「メンバー」(例えば、機関投資家等)および「ブロバイダ」(例えば、銀行、金融機関等」等のユーザがインターネット(ワールドワイドウェブを含む)を介して、オーバーーザーカウンタ金融商品を取引することを含む、資本市場トランザクションに参加することを可能にするシステムおよび方法を提供する。システムは、種々のサーバ、アプリケーション、およびユーザがユーザ相互間で双方向通信し、金融商品を取引し、かつ自己のポートフォリオを管理することを可能にするインターフェースを含む。このシステムによって支援される双方向通信が含むのは、信用関係を確立すること、金融トランザクションを構築すること、価格見積りを要求すること、トランザクションリクエストをモニタリングおよび再検討すること、場とので渉、価格見積りをモニタリングおよび再検討すること、メンバーとプロバイダとの交渉、価格見積りの受諾と確認、報告、ポートフォリオ管理、金融情報と市場データの分析、ならびにメンバーとプロバイダおよび/またはシステム管理者間の電子メール、チャット、および伝言板を含む通信である。

#### [0007]

本発明は、さらに、自動化したプロセッサ (「接続プロセッサ」および「接続 メッセージングサーバ」)を介して自動化した方法でサーバ側との通信を支援す る。このような自動化した通信は、ユーザの内部システム、後方システムとの接 続性が、トランザクション価格設定、支払い日程計画(payment scheduling)および支払い仕分け(payment journaling)、派生商品取引、取引確認および取引決済を含む、自動化した、ストレートスルー処理(straight-through-processing)を実行することを可能にする。このような通信は、新型XMLベースのシンタックス(「FinXML」)およびXSLベースの処理言語(「FinScript」)を用いて容易にされる。FinXMLは、資本市場トランザクションの標準データ交換言語を提供し、多種多様な金融取引、参考資料、および市場データを表すエレメントおよび属性の幅広い設定を支援する。FinXMLシンタックスの共通記述は、取引の創出、確認、決済、支払い、危険管理、および会計報告を含む、ストレートスルー処理のすべての局面に関して用いられ得る。

#### [0008]

本発明の上記の目的および説明は、以下の文書および添付の図面を用いてよりよく理解し得る。

#### [0009]

(発明の詳細な説明)

#### (A. システムの機能性)

本発明の技術を種々の形態で実施して、資本市場における双方向かつ自動の金融トランザクション、ならびに、ポートフォリオおよび関連金融情報の管理を行うためのプラットフォームが提供され得る。このプラットフォームは、金融商品およびサービスのエンドユーザおよびプロバイダを含むメンバーが、資本市場における標準および特注の金融商品の取引に携わることを可能にする。システムの機能性は以下を含む。金融商品取引の取得および価格設定、リアルタイムの市場データの提示、完了した取引のポートフォリオへの保存、取引の流れの管理、エンドユーザの所有物への取引に関する伝達、価格設定、取引、支払処理、確認、および決済のためのバックエンドシステム、ポートフォリオ分析の実行、危険管理分析の実行、ならびに、ユーザ間の通信。

#### [0010]

本発明のこの実施形態において、このシステムは、サーバ側とクライアント側

との両方の機能性を含む。このサーバ側の機能性は、システムのユーザが双方向かつシームレスに以下を行うことを可能にする。金融商品取引に携わり、ポートフォリオの管理、分析、および報告を行い、リアルタイムの市場データおよびニュースを入手し、このシステムおよび他のユーザと電子メール、チャット、および伝言板を介して通信し、かつ、カレンダーで管理する。サーバ側は、このようなユーザの活動および1つ以上のシステムデータベースのホストとして機能する双方向システムサーバ、ならびにクライアントの自動バックエンドシステムとの通信を制御する自動メッセージングサーバを含む。

#### [0011]

クライアント側の機能性は、システム側の自動メッセージングサーバと通信し、クライアントの自動バックエンドシステムおよび所有データベースに対してシームレスなインターフェースとして機能する自動プロセスを含む。従って、このシステムは、共通点のないシステムおよびデータを組織化して、本発明の共通の機能性およびインターフェースを使用してトランザクションに携わることを可能にする。クライアント側はまた、クライアントウェブブラウザを含み、このクライアントウェブブラウザは、システムサーバとの双方向通信を可能にする。

#### [0012]

本明細書中で説明される本発明は、標準のXMLを用いた用語を提供して、金融トランザクション、ならびに、ユーザのデータおよび情報を標準の用語に/から変換し、このような情報をシステムを介して自動化された様式で通信するシステムおよび方法を表し、かつ容易にする。

#### [0013]

#### (1. 手動トランザクションプロセス)

図19は、会社および銀行が、本発明が双方向かつ自動化された様式で容易に する種類の金融トランザクションに携わる工程を示す。

#### [0014]

#### (a. トランザクション前)

会社および銀行が金融トランザクションに携わろうと決断する場合、関係者は 、第1に、特定の標準協定を行うことで、関係者間の関係を確立する(工程15 00)。このような協定は、契約の規則、レートソース、確認および決済の順序、ならびに、関係者間の一連のトランザクションにわたって再利用され得る他の情報を管理する。The International Swaps and Derivatives Association, Inc. (「ISDA」) < http://www.isda.org>は、これらの目的のために関係者によって用いられ得る特定の標準協定(例えば、「1992 ISDA主要協定」)を提供する。会社および銀行は、関係者が行う標準協定の数によって、この工程の複数の繰り返しに携わり得る。

#### [0015]

次いで、会社および銀行は、将来のトランザクションのために銀行が会社に割り当てるべき1つ以上の信用限度を交渉する(工程1510)。会社に信用限度を割り当てる際、銀行は、会社の資産構成、信用格付け、および、会社によって行われるべき金融トランザクションの種類を分析する。

#### [0016]

#### (b. トランザクション)

会社および銀行が一旦関係を確立し、信用限度を交渉すると、会社は、金融トランザクションに携わるプロセスを開始し得る。会社は、行いたいと願うトランザクションの種類(例えば、直物外国為替、先物外国為替、金利スワップなど)を決定し、種々の詳細およびパラメータを含む所望のトランザクションを構成する必要がある(工程1520)。例えば、会社は、外国為替の直物トランザクションを特定し得、このトランザクションにおいて、会社は、米国ドルで百万ユーロを買いたいと望み、トランザクションリクエストを2000年12月1日の午後11時59分(太平洋標準時)に期限切れとなるように設定し得る。

#### [0017]

トランザクションを構成した後で、会社は、トランザクションの価格設定に関するリクエストを1つ以上の銀行に通信する(工程1530)。このような銀行の各々は、次々に、会社の価格設定リクエストを受け取り再検討する(工程1540)。会社のトランザクションに興味がある場合、銀行は、そのトランザクションに関する価格設定オファーを作成(工程1550)し、リクエストを行った

会社にこの価格設定オファー(すなわち、価格の見積もり)を提出し得る(工程 1560)。各価格設定オファーは、典型的には、市況が絶えず変化するため有 効期限を有し、銀行は、市況および交渉によって修正された価格設定オファーを 会社に提出し得る。

#### [0018]

会社は、銀行によって提出された任意の価格設定オファーを受け取り再検討する(工程1570)。会社は、価格設定オファーを1つ以上選択し(工程1580)、そのオファー(単数または複数)を提供した特定の銀行(単数または複数)と交渉する。交渉が繰り返される回数は、市場の不安定さおよび他の状況による。価格設定オファーに関するこのような交渉が完了すると、会社は価格設定オファーを受容し、オファーした銀行にその受容を通信する(工程1590)。

#### [0019]

#### (c. トランザクション後)

価格設定オファーに関する会社の受容を受け取ると、銀行は、具体的な条件、 支払期日、および支払額を含むトランザクション確認を会社に送る(工程160 0)。確認に続いて、会社および銀行は、トランザクションの決済およびそのト ランザクションに関する将来の支払いの日程を管理する(工程1610)。

#### [0020]

### (2. システム構造の概要)

図1は、本発明の一実施形態の構造を示す。この実施形態は、例示および説明 を目的として示されており、他の実施形態は、当業者に明らかであり、当業者に よって実施され得る。

#### [0021]

本発明のこの実施形態を説明するにあたり、説明的な用語「メンバー」および「プロバイダ」は、金融トランザクションの反対側にいる関係者(例えば、外国 為替のバイヤーおよびセラー)を識別するために用いられる。しかし、本発明のこの実施形態および他の実施形態において、「メンバー」と定義されるユーザは、他の「メンバー」とのトランザクションに携わり得、「プロバイダ」と定義されるユーザは、他の「プロバイダ」とのトランザクションに携わり得る。このよ

うなトランザクションにおいて、1人のユーザが「メンバー」の位置を占め、「メンバー」の機能性を利用し、もう1人のユーザが「プロバイダ」の位置を占め、「プロバイダ」の機能性を利用する。

#### [0022]

(a. サーバ側)

サーバ側(時として、この実施形態において「CFOウェブシステム」と呼ば れる)は、クライアント側(例えば、企業および機関投資家などの「メンバー」 ならびに金融機関などの「プロバイダ」として公知のユーザからなる)とインタ ーネット(ワールドワイドウェブを含む)10を介して通信する。サーバ側は、 ユーザに機能性を提供する種々の双方向システムサーバを含む。 ウェブサーバ1 00は、自身のウェブブラウザ30を介してサーバ側に接続するユーザと、種々 のシステムサーバとの間の通信(例えば、ハイパーテキスト転送プロトコル(「 HTTP」) またはTCP/IPなどの転送プロトコルを介するインターネット による)を可能にする。取引サーバ160は、グラフィックユーザインターフェ ースと、ユーザがそれぞれの間で金融派生商品を双方向に取引することを可能に するアプリケーションとを提供する。ポートフォリオ管理サーバ170は、グラ フィックユーザインターフェースと、ユーザが金融派生商品のポートフォリオを 管理することを可能にするアプリケーションとを提供する。報告サーバ180は 、グラフィックユーザインターフェースと、ユーザがユーザのポートフォリオに 関する標準のかつ特注可能な報告(時価評価、来るべきイベント、および取引リ ストを含む)を実行かつ作成することを可能にするアプリケーションとを提供す る。分析サーバ190は、グラフィックユーザインターフェースと、ユーザが自 身のポートフォリオに対する分析論(値踏みおよび金利感応性を含む)を実行す ることを可能にするアプリケーションとを提供する。カレンダーサーバ200は 、グラフィックユーザインターフェースと、決済、支払い、キャッシュフロー、 ならびにユーザの金融派生商品のトランザクションおよびポートフォリオに関連 する他の詳細に関する重要な期日をユーザが自動的にカレンダーで管理すること を可能にするアプリケーションとを提供する。ニュースおよび調査サーバ210 は、グラフィックユーザインターフェースと、ユーザがリアルタイムの市場デー

タ、金融および他のニュース、ならびに第三者による所有物に関するデータフィード(proprietary third-party data feed)を入手することを可能にするアプリケーションとを提供する。ニュースおよび調査サーバ210は、リアルタイムの市場データフィードおよびニュースサービス220ならびに第三者によるデータフィード230への接続を含む。

#### [0023]

双方向システムサーバはまた、システムのユーザと管理者との間の通信を可能にするサーバを含む。チャットサーバ120は、リアルタイムのチャットを提供し、従って、ユーザが金融派生商品に関連するディスカッションフォーラムに携わることを可能にする。ページングサーバ130は、ユーザがメッセージングコミュニティを確立し、どのユーザがオンラインで、所定の場合にメッセージ(すなわち、インスタントメッセージ)を受け取ることが可能であるかを判定することを可能にする。電子メールサーバ140は、システム内の電子メール媒体を提供して、ユーザとシステム管理者との間の見積もりリクエストから決済までの金融取引の全ての局面を含む通信を可能にする。メッセージボードサーバ150は、ユーザおよびシステム管理者が、広域メッセージならびに見積もりリクエストおよび見積もりを書き込みかつ読むための場を提供する。

#### [0024]

自動メッセージングサーバ90(時として、この実施形態において「接続メッセージングサーバ」と呼ばれる)は、サーバ側の種々のシステムサーバと、その内部バックエンドシステム85がサーバ側との通信を必要とする自動プロセスを実行するユーザとの間の通信(例えば、HTTPまたはTCP/IPなどの転送プロトコルを介するインターネットによる)を制御する。このような自動プロセスは、トランザクションの価格設定40、支払いの日程管理および仕訳帳記入50、派生商品の取引60、取引確認70、および取引決済80を含み得る。接続メッセージングサーバ90とクライアント側との間の通信は、自動メッセージングサーバ90と同じ機能性を共有する自動プロセッサ20(時として、この実施形態において「接続プロセッサ」と呼ばれる)および自動メッセージブローカー25を通過し、下記で説明するように、「FinXML(R)」用語および「F

inScript(R)」処理言語を用いて促進される。

#### [0025]

CFOウェブシステムは、システムデータベース110を1つ以上含み、このシステムデータベス110は、金融トランザクションの処理、ならびにユーザのシステムサーバとの通信および相互作用に関連するデータを格納する。

#### [0026]

#### (b. クライアント側)

クライアント側は、ユーザ(メンバーおよびプロバイダ)が双方向にまたは自動化された様式で種々のシステムサーバと通信することを可能にする機能性を含む。ウェブブラウザ30は、サーバ側のウェブサーバ100において接続が確立された状態で、ユーザとCFOウェブシステムとの間の双方向通信(例えば、HTTPまたはTCP/IPなどの転送プロトコルを介するインターネットによる)を可能にする。双方向通信は以下を含み得る。価格見積もりのリクエスト(メンバー)、見積もりリクエストの監視および再検討(プロバイダ)、価格見積もりの発行(プロバイダ)、価格見積もりの整視および再検討(メンバー)、メンバーとプロバイダとの間の交渉、価格見積もりの受容(メンバー)、報告、ポートフォリオ管理、金融情報および市場データの分析、カレンダー管理、ならびに、電子メール、チャット、およびメッセージボードを含むメンバー、プロバイダ、および/またはシステム管理者の間の通信。

#### [0027]

あるいは、ユーザは、接続プロセッサ20(および、自動メッセージブローカー25)を介して自動化された様式でサーバ側と通信し得、この接続プロセッサ20は、接続メッセージングサーバ90と(例えば、HTTPまたはTCP/IPなどの転送プロトコルを介するインターネットによって)通信する。このような自動通信は、ユーザの内部バックエンドシステム85(バックエンドデータベース88を1つ以上含む)が自動プロセスを行うことを可能にし、この自動プロセスは、トランザクションの価格設定40、支払いの日程管理および仕訳帳記入50、派生商品の取引60、取引確認70、および取引決済80を含み得る。このような通信は、下記で説明するように、「FinXML(R)」用語および「

FinScript(R)」処理言語を用いて促進される。

[0028]

(3. 金融トランザクションの機能性)

システムユーザ(メンバーおよびプロバイダ)に関して、本発明の実施形態に含まれる機能性は、トランザクション前、トランザクション、トランザクション 後、および一般に分類され得る。本発明は、このような機能性の双方向インターフェースを(i)自動化かつ/または(ii)提供する。

[0029]

(a. トランザクション前)

本発明によって可能となる種類の金融トランザクションに携わるメンバーおよびプロバイダ(または、本発明の他の実施形態において、メンバーおよびメンバー)は、図2に示される一連の工程を進む。メンバーおよびプロバイダが、将来、金融トランザクションに携わり得ることを決断する場合、関係者は、特定の協定を行うことにより、関係者間の関係を確立する(工程300)。このような協定(例えば、「1992 ISDA Master Agreement」)は、契約の規則、レートソース、確認および決済の順序、ならびに、関係者間の一連のトランザクションにわたって再利用され得る他の情報を管理する。関係者は、このシステムの双方向電子メール機能(図1の電子メールサーバ140によって提供される)を使用して、協定に含まれるべき情報を交換することにより、この工程を行い得る。さらに、在庫品の電子署名ソフトウェアをこのシステムと組み合わせることにより、関係者は、標準協定を電子的に署名かつ交換し得る。メンバーおよびプロバイダは、関係者が行う標準協定の数によって、この工程の複数の繰り返しに携わり得る。

[0030]

次いで、メンバーおよびプロバイダは、将来のトランザクションのためにプロバイダがメンバーに割り当てるべき1つ以上の信用限度を交渉する(工程310)。各メンバーは、このような信用限度(単数または複数)を各プロバイダと交渉し、その信用限度を用いて、将来のトランザクションに携わるつもりである。メンバーに信用限度を割り当てるにあたり、プロバイダは、メンバーの資産構成

、信用格付け、およびメンバーによって行われるべき金融トランザクションの種類を分析する。関係者は、図83に示される「信用関係」双方向ユーザインターフェース(下記に示す)を介してこの工程を行い得、この「信用関係」双方向ユーザインターフェースにおいて、メンバーは、システムを介して電子リクエストを受け取って信用関係を確立するプロバイダを1人以上特定し得る。あるいは、関係者は、このシステムの双方向電子メール機能(図1の電子メールサーバ140によって提供される)、このシステムのページング(インスタントメッセージング)機能(図1のページングサーバ130によって提供される)、またはこのシステムのチャット機能(図1の電子メールサーバ120によって提供される)を使用して、信用限度の交渉中に情報を交換することにより、この工程を行い得る。

#### [0031]

#### (b. トランザクション)

メンバーおよびプロバイダが一旦関係を確立し、信用限度を交渉すると、メンバーは、金融トランザクションに携わるプロセスを開始し得る。メンバーは、行いたいと願うトランザクションの種類(例えば、直物外国為替、先物外国為替、金利スワップなど)を決定し、所望のトランザクションを構成する必要がある(工程320)。この工程において、メンバーは、グラフィックユーザインターフェースおよびツールを含むこのシステムの双方向取引機能(図1の取引サーバ160によって提供される)を使用する。トランザクションの種類に応じて、この構成は、価格設定の変数、有効期限、メンバーが価格設定をリクエストしたいプロバイダのリスト、ならびに、メンバーおよび所望のトランザクションに特有の任意の他の事項を含み得る。例えば、メンバーは、外国為替の直物トランザクションを特定し得、このトランザクションにおいて、メンバーは、米国ドルで百万ユーロを買いたいと望み、トランザクションリクエストを2000年7月30日の午後11時59分(太平洋標準時)に期限切れとなるように設定し得る。

#### [0032]

トランザクションを構成した後で、メンバーは、このシステムの双方向取引機能(図1の取引サーバ160によって提供される)を使用して、トランザクショ

ンの価格設定に関するリクエストを1つ以上の銀行に通信する(工程330)。 あるいは、メンバーは、このシステムの双方向電子メール機能(図1の電子メールサーバ140によって提供される)を使用して、特定のプロバイダに価格設定のリクエストを直接通信し得る。このような電子メール通信は、構成されたトランザクションへのURLと、価格設定のリクエストとを含む。

#### [0033]

プロバイダは、下記で説明するように、自動メッセージングサーバ90と自動 プロセッサ20との間の通信を介して、メンバーの価格設定リクエストを監視か つ再調査する(工程340)。このような通信によって、このシステムがホスト の機能をするリクエスト監視インターフェース上に価格設定リクエストが書き込 まれる結果となる。特定のメンバーに関する情報を含む(メンバーのアイデンテ ィティが開示されていない場合を除く) 双方向監視インターフェース上のトラン ザクションおよび価格設定リクエストを再調査するにあたって、プロバイダは、 価格設定オファー(すなわち、価格見積もり)を作成し、リクエストを行ったメ ンバーに提出し得る(工程350)。プロバイダは、取引サーバ160によって 制御される双方向インターフェース(下記に示す)を使用して、価格設定オファ ーを作成する。価格設定オファーの提出は、下記で説明するように、自動プロセ ッサ20と自動メッセージングサーバ90との間の通信を介して行われる。各価 格設定オファーは、典型的には、市況が絶えず変化するため有効期限を有し、プ ロバイダは、修正された価格設定オファーをメンバーに複数回繰り返して提出し 得る。本発明のいくつかの実施形態において、プロバイダは、メンバーに価格設 定オファーを作成し提出する前に、メンバーのトランザクションの構成を修正し (例えば、トランザクション額の変更)得る(工程345)。このような修正は 、複数回繰り返して行われ得る。

#### [0034]

メンバーは、このシステムがホストの機能をする双方向監視インターフェース上で、プロバイダによって提出された任意の価格設定オファーを監視かつ再調査し得る(工程360)。メンバーは、価格設定オファーを1つ以上選択し(工程370)、オファー(単数または複数)を提供した特定のプロバイダ(単数また

は複数)と交渉する。この実施形態において、このような交渉は、このシステムの双方向電子メール機能(図1の電子メールサーバ140によって提供される)、このシステムのページング(インスタントメッセージング)機能(図1のページングサーバ130によって提供される)、このシステムのチャット機能(図1のチャットサーバ120によって提供される)、または伝統的な方法(例えば、電話)を使用して行われ得る。交渉を繰り返す回数は、市場の不安定さおよび他の状況による。本発明の他の実施形態において、特定のパラメータがプロバイダの価格設定オファーに一致する場合、このような交渉は不必要であり得る。工程のこの段階において、メンバーは、メンバーの元のトランザクションの構成を修正する(例えば、トランザクション額を変更する)決定をし(工程375)、1人以上のプロバイダに新しい価格設定リクエストを提出し得る(工程330)ことに留意されたい。このような修正は、複数回繰り返して行われ得る。

#### [0035]

価格設定オファーに関する交渉に次いで、メンバーは、最もよい価格設定オファーを受容し(工程380)、このシステムの双方向取引機能(図1の取引サーバ160によって提供される)を使用してプロバイダにその受容を通信する。プロバイダは、下記で説明するように、自動メッセージングサーバ90と自動プロセッサ20との間の通信を介してメンバーの受容を受け取る。このような通信によって、このシステムがホストの機能をするリクエスト管理インターフェース上に、メンバーによる価格設定オファーの受容を書き込む結果となる。

#### [0036]

#### (c. トランザクション後)

メンバーの受容を受け取ると、プロバイダは、具体的な条件、支払期日、および支払額を含むトランザクション確認をメンバーに送る(工程390)。プロバイダは、下記で説明するように、自動プロセッサ20と自動メッセージングサーバ90との間の通信を介して、メンバーに確認情報を送る。プロバイダのバックエンドシステム85は、この情報の自動処理を提供する。

#### [0037]

確認に続いて、メンバーおよびプロバイダは、内部会計および支払いの日程管

理を含む目的のために、それぞれのバックエンドシステム85にトランザクションを提出する(工程400)。この工程は、自動プロセッサ20とバックエンドシステム85との間の自動接続を介して、このシステムによって取り扱われ得る。それぞれのバックエンドシステム85を使用して、メンバーおよびプロバイダは、トランザクションの決済および将来の支払いの日程を管理する(工程410)。

# [0038]

# (d. 一般)

メンバーおよびプロバイダによって任意の時にアクセスかつ実行され得る双方 向システムの機能性は、以下を含む。報告、ポートフォリオ管理、危険管理、金 融情報および市場データの分析、メンバー、プロバイダ、およびシステム管理者 との電子メール通信、メンバーおよびプロバイダとのチャット、メッセージボー ド、カレンダー管理、ならびにページング。この機能性は、このシステムの双方 向ユーザインターフェース(下記に示す)上のボタンおよび/またはプルダウン メニューを介して、メンバーおよびプロバイダによって利用可能である。

#### [0039]

# (B. 金融情報の自動処理および転送)

本発明のこの実施形態は、サーバ側のメッセージングサーバとクライアント側の自動プロセッサとの間で、根底にある金融情報の自動処理および転送を提供することにより、メンバーとプロバイダとの間の金融トランザクションを支持する。このシステムは、特定トランザクションデータ、参照データ、および市場データを含む金融商品取引を記述する斬新なタグを用いた言語であるFinXML(R)を使用することにより、このような処理および転送を可能にする。FinXML(R)は、拡張可能マークアップ言語(XML)1.0推奨(1998年2月10日)、ワールドワイドウェブコンソーシアム(Massachusetts Institute of Technology、Institut National de Recherche en Informati q uet en Automati q uet en Automati q ue、Keio University)<http://www.w3.org/TR/REC-xml>に準拠する。こ

のXML推奨は、エレメントタグの使用に関する文書を適合するための規則のセットを記述する。このエレメントタグは、文書の構成要素をマークするか、またはデータファイルの構造をテキスト文書として記述する。

#### [0040]

Fin XML (R) はまた、International Swaps and Derivatives Association, Inc. (「ISDA」) < http://www.isada.org>の1991 ISDA定義 (および1998補足) に準拠する。このISDA定義は、個人交渉の金融派生商品のトランザクションに用いられる標準用語のセットを提供する。Fin XML (R) 内で定義されるエレメントタグならびに属性の名前および値は、下記で説明するように、ISDA定義内で定義される用語に対応する。

## [0041]

XML用語の1つの種類としてのFinXML(R)は、例えば、HTTPまたはTCP/IPなどの転送プロトコルを使用して企業のイントラネット、エクストラネット、およびインターネット(ワールドワイドウェブを含む)にわたる電送に理想的に適応する。HTTPプロトコルは、ウェブブラウザ内で表示されるべきページを記述するために用いられるハイパーテキストマークアップ言語(「HTML」)文書などのテキスト文書を伝送することを意図する。XML文書、従って、FinXML(R)文書は、両方の種類の文書がテキストを用い、エレメントタグおよびデータコンテントの混合体からなり、かつ、他の外部材料への参照を含み得るという点でHTML文書に類似する。

#### [0042]

2つの組織間の基本的な金融トランザクションにおいて、XMLによって符号化された金融トランザクションは、例えば、HTTPまたはTCP/IPなどの転送プロトコルを使用して、1つの組織のクライアントアプリケーションからもう1つの組織のサーバへと送られる。サーバは、次いで、応答を送り返し、この応答もまたXMLによって符号化されている。

#### [0043]

下記で説明するように、本発明のこの実施形態は、自動プロセッサ20(「接

続プロセッサ」としても公知)および自動メッセージングサーバ90(「接続メ ッセージングサーバ」としても公知)を使用して、FinXML(R)(または 、他のXML)文書に/から金融オブジェクトを符号化/復号化する斬新な方法 を含む。2つの組織間の金融トランザクションにおいて、1つの組織(例えば、 メンバー)が、自動プロセッサ20にJava(R)オブジェクトを提出する。 この自動プロセッサ20は、下記で説明するように、XMLマッピングおよびF inScript(R)(拡張可能なスタイルシート言語(「XSL」)によっ て作成された所有スタイルシート)を用いてFinXML(R)(または、他の XML) 文書を作成する。このFinXML(R)文書は、例えば、HTTPま たはTCP/IPなどの転送プロトコルを使用して、自動メッセージングサーバ 90に送られて、オブジェクトに変換され、サーバ側の処理が行われ得る。この 処理に続いて、自動メッセージングサーバ90は、オブジェクトをFinXML (R) (または、他のXML) 文書に変換し、この文書を自動プロセッサ20に 送る。自動プロセッサ20は、下記で説明するように、FinScript(R ) を用いてFinXML (R) (または、他のXML) 文書から Java (R) Scriptプログラムを作成する。次いで、Java (R) Scriptプロ グラムから Java (R) オブジェクトが作成され、他の組織(例えば、プロバ イダ)に送られる。FinScript(R)の基礎として機能するXSLは、 拡張可能なスタイルシート言語 (XSL) バージョン1.0 (2000年3月2 7日)、ワールドワイドウェブコンソーシアム (Massachusetts Institute of Technology, Institut Nat ional de Recherche en Informatique e en Automatique, Keio University) < ht tp://www.w3.org/TR/xs1>に記述される。

#### [0044]

## (1. Fin XML (R))

本発明のこの実施形態において、FinXML(R)文書をサーバ間に分配して、金融トランザクションおよび関連データの詳細を通信する。FinXML(R)シンタックスは、全ての金融トランザクションに関する一般的な構造を提供

する。金融トランザクションは、次いで、根底にあるエレメントからなり、各エレメントは、属性および/または他のエレメントを含む。

#### [0045]

(a. 取引構造)

FinXML(R)シンタックスの基本的な金融トランザクションエレメントは、複数の種類の「取引」である(下記に示す)。この取引エレメントは、各金融トランザクションオブジェクトの明細のためのルートエレメントである。この取引エレメントは、「ペイロード」構成要素の接続メッセージ内に含まれる(下記に示す)。

#### [0046]

図3は、取引エレメントの構造を示す。取引エレメント500は、少なくとも1対の「相手先」エレメント510を含み、この相手先は、トランザクションに携わる関係者である。各相手先エレメント510は、「内部関係者」エレメント515または「外部関係者」エレメント520(下記に示す)であり得る。取引エレメント500はまた、「取引の種類」エレメント530を含み、この「取引の種類」エレメント530は、下記の取引の種類のサブエレメントの1つを含む

#### [0047]

- (1) 直物外国為替(「FX」)
- (2) 先物FX
- (3) 固定-変動の金利スワップ
- (4)変動-変動の金利スワップ
- (5) キャップ
- (6) フロアー
- (7) 固定預金
- (8) 固定貸付金
- (9)変動預金
- (10)変動貸付金
- (11) FXオプション

- (12) FXスワップ
- (13) 固定一固定の通貨間スワップ
- (14) 固定-変動の通貨間スワップ
- (15)変動-変動の通貨間スワップ
- (16) 金利先渡し契約
- (17) 特注取引

各取引の種類のエレメントは、異なる種類の金融トランザクションを表し、これらの異なる種類の金融トランザクションについて、下記で個別に説明する。本発明の他の実施形態は、本明細書中で説明する取引の種類のエレメントならびに他の取引の種類の1つ以上の組み合わせを含み得ることに注意されたい。

#### [0048]

本発明のこの実施形態において、取引エレメント500は、下記のXML定義を有する。

[0049]

【表1】

<!ELEMENT trade (%parties; , (fxSpot | fxForward | interestRateFixedFloatSwap | interestRateFloatFloatSwap |
cap | floor | fixedDeposit | fixedLoan | floatDeposit | floatLoan | fxOption | fxSwap | crossCurrencyFixedFixedSwap |
crossCurrencyFixedFloatSwap | crossCurrencyFloatFloatSwap | forwardRateAgreement | customizedTrade ) )>
<!ATTLIST trade tradeId CDATA #REQUIRED isBuiltFromParameters CDATA #IMPLIED >

# (b. 金融トランザクションデータ)

FinXML(R)シンタックスは、トランザクションデータ、参照データ、および市場データを含む金融トランザクションを含む種々の種類のデータを記述する。これらの種類のデータの各々は、エレメントおよび属性を含む。本明細書中で説明する種類のデータのエレメント、属性、および定義は、本発明の一実施形態を例示するものであり、本発明の他の実施形態は、これらのエレメント、属性、および/または定義のいくつかまたは全て、ならびに他のエレメント、属性、および/または定義を含むことで、含まれる種類のデータを記述し得ることに注意されたい。

[0050]

## (i. トランザクションデータ)

トランザクションデータは、金融トランザクションまたは取引の種々の構成要素を記述する。これらの構成要素は、「相手先」エレメント、「取引の種類」エレメント、「特定取引」エレメント、「金融イベント」エレメント、および「計算」エレメントを含む。

# [0051]

((a) 相手先エレメント)

FinXML(R)によって記述される種類の金融トランザクションにおいて、典型的には2つの関係者が存在し、「相手先」とも呼ばれる。上記のように、FinXML(R)は、このようなトランザクション関係者を相手先エレメント510(内部関係者エレメントおよび外部関係者エレメントを含む)で記述する(図3に示す)。本発明のこの実施形態において、相手先エレメント510は、下記のXML定義を有する。

[0052]

【表2】

<!ENTITY % counterParty "internalParty | externalParty"> <!ENTITY % parties "(%counterParty;), (%counterParty;)">

各トランザクションにおいて、ある組織の見地から、その組織が「内部」関係者であり、もう1つの関係のない組織が「外部」関係者である(例えば、外国為替トランザクションに携わる企業および第三者銀行)。あるいは、企業が企業内の子会社法人エンティティとトランザクションをする場合、この子会社もまた「内部」関係者である。

# [0053]

図4は、外部関係者エレメント700の構造を示し、トランザクションの外部 関係者を表す。各外部関係者は、「公開関係者」または「非公開関係者」のいず れかであり得る。本発明のこの実施形態において、外部関係者エレメント700 は、下記のXML定義を有する。 【表3】

<!ELEMENT externalParty ((disclosedParty | undisclosedParty)) >
<!ATTLIST externalParty id ID #IMPLIED type CDATA #IMPLIED >

公開関係者エレメント705は、トランザクションの関係者(例えば、メンバー)を表し、企業識別を含むこの関係者の詳細は、トランザクションの他の関係者に完全に知られている。各公開関係者エレメント705は、組織710、連絡情報730、住所765、および信用格付け805のサブエレメント(「参照データ」エレメントに関する説明において、下記により詳細に示す)を含む。本発明のこの実施形態において、公開関係者エレメント705は、下記のXML定義を有する。

[0055]

【表4】

<!ELEMENT disclosedParty (organization, contactInformation\*, address, creditRating+)>

非公開関係者エレメント835は、他の関係者に対して匿名のままである関係者を表し、公開されている唯一の情報は、関係者の信用格付けである。従って、各非公開関係者エレメント835は、信用格付け805エレメント(「参照データ」エレメントに関する説明において、下記により詳細に示す)を含む。本発明のこの実施形態において、非公開関係者エレメント805は、下記のXML定義を有する。

[0056]

【表 5】

#### <!ELEMENT undisclosedParty (creditRating+)>

図5は、内部関係者エレメント600の構造を示し、トランザクションの内部 関係者を表す。内部関係者エレメント600は、内部関係者に関係する個別の法 人(すなわち、企業)組織の各々を表す法人エンティティエレメント605、お よび、会計目的のために関係者がトランザクションをグループ化するための取引 帳簿(単数または複数)(「参照データ」エレメントに関する説明において、下 記により詳細に示す)を表すブックエレメント625を含む。本発明のこの実施 形態において、内部関係者エレメント600は、下記のXML定義を有する。

[0057]

【表 6】

<|ELEMENT internalParty (legalEntity?, book?)>
<!ATTLIST internalParty id ID #IMPLIED type CDATA #IMPLIED >

#### ((b)取引の種類のエレメント)

図3に示すように、取引エレメント500は、取引の種類のエレメント530 を含む。各取引の種類のエレメント530は、順番に、金融トランザクションまたは取引の1つの種類を記述する取引の種類のサブエレメントを含む。

#### [0058]

# ((1)直物外国為替)

直物外国為替(「直物FX」)トランザクションは、ある関係者が別の通貨と引き換えに別の関係者からある通貨の特定額を入手するトランザクションであり、外国為替市場の標準期間(すなわち、通常2日)内で支払いまたは決済が行われる。例えば、メンバーが米国ドルと引き換えにプロバイダから2百万ユーロを買い、2日後に支払う。

# [0059]

直物FXエレメントは、このようなトランザクションを表し、下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- 「Dealt Amount」:入手される通貨に交換されるべき通貨の特定額。
- ・「Settled Amount」: 入手される通貨の額。
- ・「Trade Date」:関係者が同意した通貨取引を行う日。
- ・「Value Date」:取引された通貨が交換される(すなわち、取引が 決済される)日。
- 「FX Rate」:取引が行われる外国為替レート。
- ・「Base Currency」: 入手されるべき通貨がそれに対して測定される。
- ・「 $Base\ Units$ 」:ベース通貨の単位数であって、それに対して入手されるべき通貨は見積もられる(通常、1 単位)。
- ・「Quote Currency」: 入手されるべき通貨、または見積もられる通貨。
- ・「Quote Units」:入手されるべき見積もり通貨の単位数。
- ・「External ID」: ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

# [0060]

本発明のこの実施形態において、直物FXエレメントは、下記のXML定義を有する。

[0061]

【表7】

```
<!-- Foreign Exchange Trades - FXSPOT -->
<!ENTITY % fxTradeSpec "%trade.elements;
             , dealtAmount
             , settledAmount">
<!ELEMENT fxSpot (%fxTradeSpec; )>
<!ELEMENT dealtAmount (currency, amount )>
<!ATTLIST dealtAmount %payReceiver; >
<|ELEMENT settledAmount (currency, (fxRate | amount ) )>
<!ATTLIST settledAmount %payReceiver; >
<!ELEMENT fxRate (baseCurrency, baseUnits, quoteCurrency, quoteUnits, rate )>
<!ELEMENT baseCurrency (#PCDATA )>
<!ELEMENT baseUnits (#PCDATA )>
<!ELEMENT quoteCurrency (#PCDATA )>
<!ELEMENT quoteUnits (#PCDATA )>
<!ENTITY % trade.elements "tradeDate
               , settlementDate?
               , valueDate?
               , externalId?">
```

# ((2) 先物外国為替)

先物外国為替(「先物FX」)トランザクションは、ある関係者が別の通貨の特定額と引き換えに別の関係者からある通貨のある額を入手するトランザクションであり、この特定額は、特定の将来に支払われる。例えば、メンバーが米国ドルでプロバイダから2百万ユーロを買い、取引日から60日後に支払う。

#### [0062]

先物FXエレメントは、このようなトランザクションを表し、下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Dealt Amount」:入手される通貨に交換されるべき通貨の特定額。
- ・「Settled Amount」: 入手される通貨の額。
- ・「Trade Date」:関係者が同意した通貨取引を行う日。
- ・「Value Date」:取引された通貨が交換される(すなわち、取引が 決済される)日。
- 「FX Rate」:取引が行われる外国為替レート。
- ・「Base Currency」:入手されるべき通貨がそれに対して測定される通貨。

- ・「Base Units」:入手されるべき通貨がそれに対して見積もられるベース通貨の単位数(通常、1単位)。
- ・「Quote Currency」: 入手されるべき通貨、または釘付けされる通貨。
- ・「Quote Uints」:入手されるべきQuote Currency の単位数。
- ・「External ID」:ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

#### [0063]

本発明のこの実施形態において、先物FXエレメントは、下記のXML定義を 有する。

[0064]

【表8】

```
<!-- Foreign Exchange Trades - FXFORWARD -->
<!ENTITY % fxTradeSpec "%trade.elements:
             , dealtAmount
             , settledAmount">
<!ELEMENT fxForward (%fxTradeSpec; )>
<!ELEMENT dealtAmount (currency, amount )>
<!ATTLIST dealtAmount %payReceiver, >
<!ELEMENT scitledAmount (currency, (fxRate | amount ) >>
<|ATTLIST settledAmount %payReceiver; >
<!ELEMENT fxRate (baseCurrency, baseUnits, quoteCurrency, quoteUnits, rate )>
<!ELEMENT baseCurrency (#PCDATA )>
<!ELEMENT baseUnits (#PCDATA )>
<!ELEMENT quoteCurrency (#PCDATA )>
<!ELEMENT quoteUnits (#PCDATA >>
<!ENTITY % trade.elements "tradeDate
              , settlementDate?
              , valueDate?
              . externalld?">
```

# ((3)固定-変動の金利スワップ)

固定一変動の金利スワップは、金利スワップの一種であり、ここで、2つの関係者は、定期的な支払ストリームを交換し、1つの支払ストリームは固定金利に

基づき、もう1つの支払ストリームは変動金利指標(例えば、LIBOR)に基づき、各支払ストリームは同じ通貨を用いる。例えば、メンバーが、LIBORインデックスに基づくユーロの変動支払ストリームと引き換えにプロバイダからユーロの固定支払ストリームを買う。

## [0065]

固定ー変動の金利スワップエレメントは、このようなトランザクションを表し、下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Trade Date」:関係者が同意した取引を行う日。
- ・「Start Date」: 為替の支払いが開始される日。
- 「End Date」: 為替の支払いが終了する日。
- ・「Fixed Leg Details」:固定レッグの固定利息の支払いの詳細。
- ・「Float Leg Details」:変動レッグの変動利息の支払いの詳細。
- ・「Events」:スワップトランザクションにおける種々の支払いおよび計算のイベントであって、現金支払い、元金支払い、利息支払い、利息計算、複利計算、および金利リセット情報を含む。
- ・「External ID」: ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

#### [0066]

本発明のこの実施形態において、固定-変動の金利スワップエレメントは、下記のXML定義を有する。

[0067]

【表9】

<!- Interest Rate Fixed Float Swap -->

<!ELEMENT interestRateFixedFloatSwap (tradeDate, startDate, endDate, externalId?, fixedLegDetails, floatLegDetails, events?)>

## ((4)変動-変動の金利スワップ)

変動-変動の金利スワップは、金利スワップの一種であり、ここで、2つの関係者は、定期的な支払ストリームを交換し、各支払ストリームは、変動金利指標 (例えば、LIBOR) に基づき、同じ通貨を用いる。例えば、メンバーが、ユーロの変動支払ストリームと引き換えにプロバイダからユーロの変動支払ストリームを買い、ここで、各支払ストリームはLIBORインデックスに基づく。

# [0068]

変動ー変動の金利スワップエレメントは、このようなトランザクションを表し、下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Trade Date」:関係者が同意した取引を行う日。
- ・「Start Date」:為替の支払いが開始される日。
- ・「End Date」: 為替の支払いが終了する日。
- ・「Float Leg Details」:変動利息の支払いの詳細であって、2つの変動レッグはそれぞれ、個別の情報を有する。
- ・「Events」:スワップトランザクションにおける種々の支払いおよび計算のイベントであって、現金支払い、元金支払い、利息支払い、利息計算、複利計算、および金利リセット情報を含む。
- ・「External ID」: ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

#### [0069]

本発明のこの実施形態において、変動-変動の金利スワップエレメントは、下 記のXML定義を有する。

[0070]

【表10】

<sup>&</sup>lt;!-- Interest Rate Float Float Swap -->

<sup>&</sup>lt;!ELEMENT interestRateFloatFloatSwap (tradeDate, startDate, endDate, externalId?, floatLegDetails, floatLegDetails, events?)>

#### ((5) キャップ)

キャップトランザクションは、ある関係者が、プレミアム支払いと引き換えに、ある通貨の特定額に関して他の関係者から支払ストリーム(すなわち、一連のオプション(「キャップレット」))を受け取る権利を、別の関係者から入手するトランザクションである。これは、日程管理された支払期日に、関連期間における特定のレートまたはインデックスのレベルが同意の「ストライクレート(strike rate)」を越える場合である。例えば、メンバーが、期間12ヶ月、ストライクレート8%の金利キャップを3ヶ月LIBORに基づく米国ドルでプロバイダから買って、3ヶ月LIBORに基づく1000万米国ドルの変動レート貸付金の金利上昇のリスクを回避する。

#### [0071]

キャップエレメントは、このようなトランザクションを表し、下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Cap Floor Spec」: キャップおよびフロアトランザクション に共通する構成エレメントを記述する。
- ・「Trade Date」:関係者が同意した取引を行う日。
- ・「Settlement Date」:取引が決済される日。
- ・「Start Date」:金利が保護される期間の開始日。
- ・「End Date」:支払ストリームが終了する日。
- ・「Premium Details」:比率(「Premium Percentage」) または特定額(「Premium Amount」) のいずれかで表される支払われるべきプレミアムの詳細、および支払期日(「Premium Date」)。
- ・「Strike Rate」:それを越えるとキャップトランザクション内の 単一支払い(キャップレット)の決済がトリガーされるレート。
- ・「Buyer」:実行されるベきオプションのバイヤー。相手先エレメントの参照となる。
- ・「Writer」:実行されるべきオプションのプレミアムの受取人。相手先エレメントの参照となる。

- ・「Volatility Spread」:ボラティリティ面(volatility surface)を用いて計算されるボラティリティのスプレッド。 キャップトランザクションの価格設定を行うための別のスプレッド。
- ・「Discount Curve」: 支払ストリームを計算するために用いる割引きカーブの定義。
- ・「Forecast Curve」: 支払ストリームを計算するために用いる 予測カーブの定義。
- ・「Notional Amount」:支払ストリームを計算するための基礎 として用いる額。
- ・「Floating Interest Rate」:変動金利。
- ・「First Fixing Rate」:第1の利息計算期間に用いられるべき金利。
- ・「Day Count」: 利息を計算する際に用いられるべき日数カウント方法。
- ・「Payment Frequency」:利息/元金の支払いの頻度。
- ・「Roll Date」: 利息/元金の支払い/決済に用いられるべき各月の特定の日。
- ・「Payment Calendar」:休業日の参照に用いられるべきカレンダー。
- ・「Rate Reset Calendar」: 金利リセットのために休業日の参照に用いられるベきカレンダー。
- ・「Date Stub」:支払いの不規則な日程管理に関するインジケータ。
- ・「Anchor Date」:支払いの日程管理が固定されている日。すなわち、第1の利子期間の最終日または第1の支払いの特定日であって、期日が逆順に決められる場合、最後の利息期間の最初であり得る。
- ・「Amortization Details」:支払いのキャッシュフローがどのように償却されるべきかに関する詳細であって、償却方法(例えば、終了時の単一支払い、ストリーム期間にわたる均等払い)を含む。
- ・「Compounding Details」: 利息が複利法でどのように計

算されるべきかに関する詳細であって、計算の頻度および速度を含む。

・「External ID」: ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

#### [0072]

本発明のこの実施形態において、キャップエレメントは、下記のXML定義を 有する。

[0073]

【表11】

<!-- Cap --> <!ENTITY % capFloorSpec "premium details , strikeRate , volatilitySpread . discountCurve? , forecastCurve?"> <!ELEMENT cap (tradeDate, settlementDate?, startDate, endDate, externalID?, %genericSpecDetails; , %floatRateDetails; , %capFloorSpec; , events? )> <!ATTLIST cap buyer IDREF #REQUIRED writer IDREF #REQUIRED> <!ELEMENT premiumDetails ( (premiumPercentage | premiumAmount ) , premiumDate)> <!ELEMENT premiumAmount (%currencyAmount; )> <!ATTLIST premiumAmount %payReceiverAmount> <!ELEMENT premiumPercentage (#PCDATA )\*> <!ATTLIST premiumPercentage %payReceiverAmount> <!ELEMENT volatilitySpread (#PCDATA )> <!ELEMENT discountCurve (#PCDATA )> <!ELEMENT forecastCurve (#PCDATA )>

## ((6) フロアー)

フロアトランザクションは、ある関係者が、プレミアム支払いと引き換えに、ある通貨の特定額に関して他の関係者から支払ストリーム(すなわち、一連のオプション(「フロアーレット」))を受け取る権利を、別の関係者から入手するトランザクションである。これは、日程管理された支払期日に、関連期間における特定のレートまたはインデックスのレベルが同意の「ストライクレート」より低い場合である。例えば、メンバーが、期間12ヶ月、ストライクフロアーレベル8%の金利フロアーを3ヶ月LIBORに基づく米国ドルでプロバイダから買って、3ヶ月LIBORに基づく1000万米国ドルの金融市場投資の投資収益

を保護する。

# [0074]

フロアーエレメントは、このようなトランザクションを表し、下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Cap Floor Spec」: キャップおよびフロアトランザクション に共通する構成エレメントを記述する。
- ・「Trade Date」:関係者が同意した取引を行う日。
- ・「Settlement Date」:取引が決済される日。
- ・「Start Date」:金利が保護される期間の開始日。
- 「End Date」: 支払ストリームが終了する日。
- ・「Premium Details」:比率(「Premium Percentage」)または特定額(「Premium Amount」)のいずれかで表される支払われるベきプレミアムの詳細、および支払期日(「Premium Date」)。
- ・「Strike Rate」:それを越えるとフロアトランザクション内の単一支払い(フロアーレット)の決済がトリガーされるレート。
- ・「Buyer」:実行されるベきオプションのバイヤー。相手先エレメントの参照となる。
- ・「Writer」:実行されるベきオプションのプレミアムの受取人。相手先エレメントの参照となる。
- ・「Volatility Spread」:ボラティリティ面を用いて計算されるボラティリティのスプレッド。キャップトランザクションの価格設定を行うための別のスプレッド。
- ・「Discount Curve」:支払ストリームを計算するために用いる 割引きカーブの定義。
- ・「Forecast Curve」: 支払ストリームを計算するために用いる予測カーブの定義。
- ・「Notional Amount」:支払ストリームを計算するための基礎 として用いる額。

- ·「Floating Interest Rate」:変動金利。
- ・「First Fixing Rate」:第1の利息計算期間に用いられるべき金利。
- ・「Day Count」: 利息を計算する際に用いられるべき日数カウント方法。
- ・「Payment Frequency」:利息/元金の支払いの頻度。
- ・「Roll Date」:利息/元金の支払い/決済に用いられるべき各月の特定の日。
- ・「Payment Calendar」:休業日の参照に用いられるべきカレンダー。
- ・「Rate Reset Calendar」:金利リセットのために休業日の参照に用いられるべきカレンダー。
- ・「Date Stub」:支払いの不規則な日程計算に関するインジケータ。
- ・「Anchor Date」:支払いの日程管理が固定されている日。すなわち、第1の利息期間の最終日または第1の支払いの特定日であって、期日が逆順に決められる場合、最後の利息期間の最初であり得る。
- ・「Amortization Details」:支払いのキャッシュフローがどのように償却されるべきかに関する詳細であって、償却方法(例えば、終了時の単一支払い、ストリーム期間にわたる均等払い)を含む。
- ・「Compounding Details」: 利息が複利法でどのように計算されるべきかに関する詳細であって、計算の頻度および速度を含む。
- ・「External ID」: ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

# [0075]

本発明のこの実施形態において、フロアーエレメントは、下記のXML定義を 有する。

[0076]

【表12】

<!-- Floor --> <!ENTITY % capFloorSpec "premium details."</p> , strikeRate , volatilitySpread . discountCurve? , forecastCurve?"> ELEMENT floor (tradeDate, settlementDate?, startDate, endDate, externalID?, %genericSpecDetails; , %floatRateDetails; , %capFloorSpec; , events? >> <!ATTLIST floor buyer IDREF #REQUIRED writer IDREF #REQUIRED> <!ELEMENT premiumDetails ( (premiumPercentage | premiumAmount ) , premiumDate)> <!ELEMENT premiumAmount (%currencyAmount; )> <!ATTLIST premiumAmount %payReceiverAmount;> <!ELEMENT premiumPercentage (#PCDATA )\*> <!ATTLIST premiumPercentage %payReceiverAmount;> <!ELEMENT volatilitySpread (#PCDATA )> <!ELEMENT discountCurve (#PCDATA )>

# ((7)固定レートの貸付/預金)

固定レートの貸付/預金のトランザクションは、ある関係者が固定金利で別の 関係者からある金額を借りるトランザクションである。例えば、メンバーが、一 年間、プロバイダから固定金利で100万米国ドルを借りる。

## [0077]

固定レートの貸付/預金エレメントは、このようなトランザクションを表し、 下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Trade Date」:関係者が貸付に同意した日。
- ・「Start Date」:貸付が開始される日。

<!ELEMENT forecastCurve (#PCDATA )>

- ・「End Date」:貸付が終了する日。
- ・「Lender」:貸付金の借り手。相手先エレメントの参照となる。
- ・「Borrower」:貸付金の貸し手。相手先エレメントの参照となる。
- ・「Notional Amount」:貸付金の額。
- ・「Fixed Interest Rate」:固定金利。
- ・「Day Count」: 利息を計算する際に用いられるべき日数カウント方法。
- ・「Payment Frequency」:利息/元金の支払いの頻度。
- ・「Roll Date」:利息/元金の支払い/決済に用いられるべき各月の

特定の日。

- ・「Payment Calendar」:支払期日を決めるために用いられる べきカレンダー。
- ・「Date Stub」:貸付金支払いの不規則な日程管理に関するインジケータ。
- ・「Anchor Date」:支払いの日程管理が固定されている日。すなわち、第1の利息期間の最終日または第1の支払いの特定日であって、期日が逆順に決められる場合、最後の利息期間の最初であり得る。
- ・「Amortization Details」:貸付金支払いのキャッシュフローがどのように償却されるべきかに関する詳細であって、償却方法(例えば、終了時の単一支払い、貸付期間にわたる均等払い)を含む。
- ・「Compounding Details」:貸付金利息が複利法でどのように計算されるべきかに関する詳細であって、計算の頻度および速度を含む。
- ・「External ID」:ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

[0078]

本発明のこの実施形態において、固定レートの貸付/預金エレメントは、下記のXML定義を有する。

[0079]

【表13】

<!-- Loan and Deposit -->

<!ELEMENT fixedLoan (tradeDate, startDate, endDate, externalId?, %genericSpecDetails; , %fixedRateDetails; , events? )>

<!ATTLIST fixedLoan lender IDREF #REQUIRED

borrower IDREF #REQUIRED>

<!ELEMENT fixedDeposit (tradeDate, startDate, endDate, externalId?, %genericSpecDetails; , %fixedRateDetails; , events? )>

<!ATTLIST fixedDeposit lender IDREF #REQUIRED

borrower IDREF #REQUIRED>

< ENTITY % genericSpecDetails "notionalAmount

- , dayCount
- , paymentFrequency
- , rollDate
- . anchorDate?
- , paymentCalendar
- , dateStub
- , amortizationDetails?
- , compoundingDetails?">

<!ENTITY % fixedRateDetails " (fixedInterestRate | fxRate )">

# ((8)変動レートの貸付/預金)

変動レートの貸付/預金のトランザクションは、ある関係者が変動金利で別の関係者からある金額を借りるトランザクションであり、通常、変動金利指標(例えば、London Interbank Offered Rateすなわち「LIBOR」)に基づく。例えば、メンバーが、二年間、プロバイダから変動金利で100万米国ドルを借りる。

# [0080]

変動レートの貸付/預金エレメントは、このようなトランザクションを表し、 下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Trade Date」:関係者が貸付に同意した日。
- ・「Start Date」:貸付が開始される日。
- ・「End Date」:貸付が終了する日。
- ・「Lender」:貸付金の借り手。相手先エレメントの参照となる。
- ・「Borrower」:貸付金の貸し手。相手先エレメントの参照となる。
- ・「Notional Amount」:貸付金の額。
- ·「Floating Interest Rate」:変動金利。
- ・「First Fixing Rate」:第1の利息計算期間に用いられる

べき金利。

- ・「Day Count」:利息を計算する際に用いられるべき日数カウント方法。
- ・「Payment Frequency」:利息/元金の支払いの頻度。
- ・「Roll Date」: 利息/元金の支払い/決済に用いられるべき各月の特定の日。
- ・「Payment Calendar」:支払期日を決めるために用いられる べきカレンダー。
- ・「Rate Reset Calendar」: 金利リセットのために休業日の参照に用いられるベきカレンダー。
- ・「Date Stub」:貸付金支払いの不規則な日程管理に関するインジケータ。
- ・「Anchor Date」:支払いの日程管理が固定されている日。すなわち、第1の利息期間の最終日または第1の支払いの特定日であって、期日が逆順に決められる場合、最後の利息期間の最初であり得る。
- ・「Amortization Details」:貸付金支払いのキャッシュフローがどのように償却されるべきかに関する詳細であって、償却方法(例えば、終了時の単一支払い、貸付期間にわたる均等払い)を含む。
- ・「Compounding Details」:貸付金利息が複利法でどのように計算されるべきかに関する詳細であって、計算の頻度および速度を含む。
- ・「External ID」: ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

[0081]

本発明のこの実施形態において、変動の貸付/預金エレメントは、下記のXM L定義を有する。

[0082]

【表14】

- <!-- Loan and Deposit -->
- <!ELEMENT floatLoan (tradeDate, startDate, endDate, externalId?, %genericSpecDetails; , %floatRateDetails; , events? )>
- <!ATTLIST floatLoan lender IDREF #REQUIRED

borrower IDREF #REQUIRED>

- <!ELEMENT floatDeposit (tradeDate, startDate, endDate, externalId?, %genericSpecDetails; , %floatRateDetails; , events? )>
- ATTLIST floatDeposit lender IDREF #REQUIRED

borrower IDREF #REQUIRED>

- <!ENTITY % genericSpecDetails "notionalAmount
  - , dayCount
  - , paymentFrequency
  - , rollDate
  - , anchorDate?
  - ., paymentCalendar
  - , dateStub
  - , amortizationDetails?
  - , compoundingDetails?">
- <!ENTITY % floatRateDetails "floatingInterestRate</p>
  - , firstFixingRate?
  - , rateResetCalendar">

# ((9)外国為替オプション)

外国為替オプション(「F X オプション」)のトランザクションは、ある関係者が、プレミアム支払いと引き換えに、別の関係者から債務ではなく権利を入手するトランザクションである。この権利は、特定額のある通貨を特定価格で特定の実行日または特定の実行期間に買うこと(すなわち、プットオプションの実行)または売ること(すなわち、コールオプションの実行)の権利である。例えば、メンバーが、プロバイダにプレミアムを支払って、3ヶ月間、定価の米国ドルで100万ユーロを買うオプションを実行する権利を得る。

## [0083]

FXオプションエレメントは、このようなトランザクションを表し、下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Settlement Date」:取引が決済される日。
- ・「Premium Details」:比率(「Premium Percentage」)または特定額(「Premium Amount」)のいずれかで表される支払われるべきプレミアムの詳細、および支払期日(「Premium Date」)。
- ・「Expiration Date」:その日までにオプションが実行される

必要がある有効期限。

- ・「Dealt Amount」: オプションを実行する際に買うまたは売るべきである通貨に交換する通貨の特定額。
- ・「Settled Amount」:オプションを実行する際に買うまたは売るべき通貨の額。
- ・「Delivery Date」:オプションを実行する際に、現金の差異または根底にある契約額面価額のいずれかが交換される必要がある日。
- ・「Delivery Mode」:オプションを実行する際に、現金の差異 (「Cash」)または根底にある契約額面価額 (「Physical」)が交換される必要があるかを示すインジケータ。
- ・「Option Type」: 実行されるオプションの種類 (「Put」または「Call」)
- ・「Volatility」: オプションプレミアムを計算するために用いられるボラティリティ面の定義。
- 「Call」:コールオプションの額および通貨。
- 「Put」:プットオプションの額および通貨。
- ・「Buyer」:実行されるベきオプションのバイヤー。相手先エレメントの参照となる。
- ・「Physical」:根底にある資産の送達に基づいてオプションが決済されるかどうかを示す。
- ・「Cash」:現金払いに基づいてオプションが決済されるかどうかを示す。
- ・「Writer」:実行されるベきオプションのプレミアムの受取人。相手先エレメントの参照となる。
- ・「External ID」: ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

# [0084]

本発明のこの実施形態において、FXオプションエレメントは、下記のXML 定義を有する。

```
<!-- FX Option -->
<!ENTITY % fxOptionSpec "tradeDate
             , settlementDate
              . externalld?
             , premiumDetails
             , expirationDate
             , deliveryDate
             , optionType
             , dealtAmount
             , strikeRate?
             , settledAmount
             , deliveryMode
             , volatility?">
<!ELEMENT fxOption (%fxOptionSpec; )>
<!ATTLIST fxOption buyer IDREF #REQUIRED writer IDREF #REQUIRED>
<!ELEMENT optionType (call | put )>
<!ELEMENT deliveryMode (physical | cash )>
<!ELEMENT volatility (#PCDATA )>
<!ELEMENT call (#PCDATA >>
<!ELEMENT put (#PCDATA )>
<!ELEMENT physical EMPTY>
<!ELEMENT cash EMPTY>
```

#### ((10)外国為替スワップ)

外国為替スワップ(「F X スワップ」)のトランザクションは、2 つの関係者が2種類の支払い(「N e a r 」および「F a r 」)をそれぞれ異なる通貨で交換するトランザクションである。第 1の支払いは、トランザクション期間の最初に送達され、第 2の支払いは、トランザクション期間の最後に送達される。支払いは、特定の金利に基づき得る。例えば、メンバーが、第 1の支払いの 6 ヶ月後に 100万米国ドルを支払うべき支払いと引き換えに、プロバイダから 300万ユーロの支払いを買う。

#### [0086]

FXスワップエレメントは、このようなトランザクションを表し、下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Trade Date」:関係者が同意した取引を行う日。
- ・「Near Leg Value Date」:スワップの第1のレッグ (「Near Leg」) の最終支払いが支払われる日。

- ・「Far Leg Value Date」:スワップの第2のレッグ(「Far Leg」)の最終支払いが支払われる日。
- ・「Notional Amount」:交換される支払いを計算するための基礎として用いる額。
- ・「Near Leg Settled Amount」: Near Legのもとで支払われる額。Near Leg FXRateに代わるもの。
- ・「Near Leg FXRate」: Near Legの外国為替レート。 Near Leg Settled Amountに代わるもの。
- ・「Far Leg Settled Amount」: Far Legのもと で支払われる額。Far Leg FXRateに代わるもの。
- ・「Far Leg FXRate」:Far Legの外国為替レート。Far Leg Settled Amountに代わるもの。
- ・「External ID」: ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

#### [0087]

本発明のこの実施形態において、FXスワップエレメントは、下記のXML定義を有する。

[0088]

【表16】

```
<!-- FX Swap -->
<!ENTITY % fxSwapSpec "tradeDate
            , externalId?
            , nearLegValueDate
            , farLegValueDate
            , notionalAmount
             , (nearLegFXRate | nearLegSettledAmount)
             , (farLegFXRate | farLegSettledAmount)">
<!ELEMENT fxSwap (%fxSwapSpec; )>
<!ELEMENT nearLegValueDate (#PCDATA )>
<!ELEMENT farLegValueDate (#PCDATA )>
 <!ELEMENT nearLegFXRate (fxRate )>
 <!ELEMENT farLegFXRate (fxRate )>
 <!ELEMENT nearLegSettledAmount (%currencyAmount; )>
 <!ATTLIST nearLegSettledAmount %payReceiver; >
 <!ELEMENT farLegSettledAmount (%currencyAmount; )>
 <!ATTLIST farLegSettledAmount %payReceiver; >
```

# ((11)固定-固定の通貨間スワップ)

固定ー固定の通貨間スワップは、金利スワップの一種であり、ここで、2つの 関係者は、固定金利に基づく定期的な支払ストリームをそれぞれの支払ストリー ムに異なる通貨に変換する。

# [0089]

固定-固定の通貨間スワップエレメントは、このようなトランザクションを表し、下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Trade Date」:関係者が同意した取引を行う日。
- ・「Start Date」:交換された支払いが開始される日。
- 「End Date」:交換された支払いが終了する日。
- ・「Tenor」: Start DateからEnd Dateまでの期間。
- ・「Notional Amount」:交換されるべき支払ストリームを計算するための基礎として用いる額。
- ・「F i x e d B L e g B D e t a i B s ] : 固定利息の支払いの詳細。 B 2つの固定レッグはそれぞれ、個別の情報を有する。
- ・「Events」:スワップトランザクションにおける種々の支払いおよび計算のイベントであって、現金支払い、元金支払い、利息支払い、利息計算、複利計算、および金利リセット情報を含む。

・「External ID」: ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

## [0090]

本発明のこの実施形態において、固定-固定の通貨間スワップエレメントは、 下記のXML定義を有する。

[0091]

【表17】

<!-- Cross Currency Fixed Fixed Swap -->

<!ELEMENT crossCurrencyFixedFixedSwap (%tenor.elements; , fixedLegDetails , fixedLegDetails , fixedLegDetails , events?)>
<!ATTLIST crossCurrencyFixedFixedSwap notionalAmount (Yes | No ) #REQUIRED>

# ((12)変動-変動の通貨間スワップ)

変動-変動の通貨間スワップは、金利スワップの一種であり、ここで、2つの関係者は、変動金利指標(例えば、LIBOR)に基づく定期的な支払ストリームをそれぞれの支払ストリームに異なる通貨に変換する。

#### [0092]

変動-変動の通貨間スワップエレメントは、このようなトランザクションを表 し、下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Trade Date」:関係者が同意した取引を行う日。
- ・「Start Date」:交換された支払いが開始される日。
- ・「End Date」:交換された支払いが終了する目。
- ・「Tenor」: Start DateからEnd Dateまでの期間。
- ・「Notional Amount」:交換されるべき支払ストリームを計算するための基礎として用いる額。
- ・「Float Leg Details」: 変動利息の支払いの詳細。 2つの 固定レッグはそれぞれ、個別の情報を有する。
- ・「Events」:スワップトランザクションにおける種々の支払いおよび計算のイベントであって、現金支払い、元金支払い、利息支払い、利息計算、複利

計算、および金利リセット情報を含む。

・「External ID」: ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

#### [0093]

本発明のこの実施形態において、変動-変動の通貨間スワップエレメントは、 下記のXML定義を有する。

[0094]

【表18】

<!-- Cross Currency Float Float Swap -->

<!ELEMENT crossCurrencyFloatFloatSwap (%tenor.elements; , floatLegDetails , floatLegDetails , events?)><!ATTLIST crossCurrencyFloatFloatSwap notionalAmount (Yes | No ) #REQUIRED>

# ((13)固定-変動の通貨間スワップ)

固定一変動の通貨間スワップは、金利スワップの一種であり、ここで、2つの関係者は、定期的な支払ストリームを交換し、1つの支払ストリームは固定金利に基づき、もう1つの支払ストリームは変動金利指標(例えば、LIBOR)に基づき、各支払ストリームは異なる通貨を用いる。

# [0095]

固定-変動の通貨間スワップエレメントは、このようなトランザクションを表 し、下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Trade Date」:関係者が同意した取引を行う日。
- ・「Start Date」:交換された支払いが開始される日。
- ・「End Date」:交換された支払いが終了する日。
- ・「Tenor」: Start DateからEnd Dateまでの期間。
- ・「Notional Amount」:交換されるべき支払ストリームを計算するための基礎として用いる額。
- ・「Fixed Leg Details」:固定レッグの固定利息の支払いの詳細。

- ・「Float Leg Details」:変動レッグの変動利息の支払いの詳細。
- ・「Events」:スワップトランザクションにおける種々の支払いおよび計算のイベントであって、現金支払い、元金支払い、利息支払い、利息計算、複利計算、および金利リセット情報を含む。
- ・「External ID」: ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

#### [0096]

本発明のこの実施形態において、固定-変動の通貨間スワップエレメントは、 下記のXML定義を有する。

[0097]

【表19】

<!-- Cross Currency Fixed Float Swap -->

<!ELEMENT crossCurrencyFixedFloatSwap (%tenor.elements; , fixedLegDetails, floatLegDetails, events?)><|ATTLIST crossCurrencyFixedFloatSwap notionalAmount (Yes | No ) #REQUIRED >

# ((14)金利先渡し契約)

金利先渡し契約のトランザクションは、ある関係者が、単一の固定レートの支払いと引き換えに、単一の変動レートの支払いを買うトランザクションである。固定レートの支払いの額は、トランザクションの名目額に固定金利を適用することによって判定され、変動レートの支払いの額は、特定の日の特定の変動レートオプションの値をサンプリングして、そのサンプリングレートを名目額に適用することによって判定される。関係者は、2つの支払いの効果を関係者の1人またはもう1人がもたらした単一支払いの純益とすることにより、金利先渡し契約を決算する。変動レートの未払額が固定レートの未払額より大きい場合、変動レートの支払者は、固定レートの支払者に超過分を支払う。逆に、固定レートの未払額が変動レートの未払額より大きい場合、固定レートの支払者は、変動レートの支払者に超過分を支払う。決済は、金利先渡し契約に特有の割引き先渡し(すな

わち、固定レートと変動レートとの差の支払い)の対象となるトランザクション の最初に起こる。

#### [0098]

金利先渡し契約エレメントは、このようなトランザクションを表し、下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Trade Date」:関係者が同意した取引を行う日。
- ・「Settlement Date」:支払いの決済が完了する日。
- ・「Start Date」:トランザクションが開始される日。
- ・「End Date」:トランザクションが終了する日。
- ・「Adjusted Start Date」:トランザクションが開始される日であって、休日のために調整されている。
- ・「Adjusted End Date」:トランザクションが終了する日であって、休日のために調整されている。
- ・「Notional Amount」:交換されるべき支払いを計算するための基礎として用いる額。
- ・「Fixed Interest Rate」:固定レートの支払いのための 固定金利。
- ・「Interest Index」:変動レートの支払いに用いられるべき変動利息インデックスの詳細。
- ・「Day Count」: 利息を計算する際に用いられるべき日数カウント方法。
- ・「Roll Date」:利息/元金の支払い/決済に用いられるべき各月の特定の日。
- ・「Roll Convention」:支払期日が休日にあたる場合に、支払期日を変更するために用いられるべき規約。
- ・「Holiday Calendar」:休業日の参照のために用いられるべきカレンダー。
- ・「Fixing Date」:決済のために用いられるベきレートが固定される日。

- ・「Rate Reset Calendar」:変動金利をリセットする日を 決定するために用いられるべきカレンダー。
- ・「Buyer」:変動レートの支払いのバイヤー。相手先エレメントの参照となる。
- ・「Seller」:変動レートの支払いのセラー。相手先エレメントの参照となる。
- ・「Premium Details」:比率 (「Premium Percentage」) または特定額 (「Premium Amount」) のいずれかで表される支払われるべきプレミアムの詳細、および支払期日 (「Premium Date」)。
- ・「External ID」:ユーザの内部またはバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

# [0099]

本発明のこの実施形態において、金利先渡し契約エレメントは、下記のXML 定義を有する。

[0100]

【表20】

<!-- Forward Rate Agreement -->

<!ELEMENT forwardRateAgreement (tradeDate, settlementDate?, startDate, endDate, externalId?, adjustedStartDate, adjustedEndDate, notionalAmount, dayCount, rollConvention, rollDate, holidayCalendar, fixedInterestRate, interestIndex, fixingDate, rateResetCalendar, premiumDetails?)>

<!ATTLIST forwardRateAgreement buyer IDREF #REQUIRED>

- <!ATTLIST forwardRateAgreement seller IDREF #REQUIRED>
- <!ELEMENT adjustedStartDate (#PCDATA )>
- <!ELEMENT adjustedEndDate (#PCDATA )>
- <!ELEMENT fixingDate (#PCDATA)>

# ((15)特注取引)

上記のエレメントによって表される金融トランザクションに加えて、本発明の この実施形態は、メンバーおよび/またはプロバイダによって行われる特注取引 およびトランザクションを、このようなトランザクションが準拠法によって許可される限り支持する。このような特注トランザクションは混合取引を含み得、この混合取引において、ある種類の取引の1つ以上の局面が別の局面と組み合わせられる。例えば、関係者は外国為替「スワップション」を構成し得、この外国為替スワップションにおいて、ある通貨の定期的な支払ストリームは、別の通貨の特定額を特定価格で特定の日に買う権利と交換される。

#### [0101]

FinXML(R)は、異なる種類のトランザクションを含むエレメントを組み合わせることにより、特注トランザクションの表示を可能にする。FinXML(R)を用いて、関係者は、特定の特注トランザクションを含みたいと願うエレメントの分野および値を明記し得る。特注取引エレメントは、このようなトランザクションを表し、下記のサブエレメントおよび属性を含む。

- ・「Field Name」:トランザクションに含まれる特定の構成要素。各構成要素は、個別の情報を有する。「Field Value」と対をなす。
- ・「Field Value」:トランザクションに含まれる特定の構成要素。 各構成要素は、個別の情報を有する。「Field Name」と対をなす。
- ・「Buyer」:特注取引のバイヤー。相手先エレメントの参照となる。
- ・「Seller」:特注取引のセラー。相手先エレメントの参照となる。
- ・「External ID」: ユーザの内部およびバックエンドシステムにおいて、トランザクションを識別するためにユーザによって割り当てられた1つ以上の識別子(オプション)。

#### [0102]

本発明のこの実施形態において、特注取引エレメントは、下記のXML定義を 有する。

[0103]

【表21】

# <!-- Customized Trade --->

<!ELEMENT customizedTmde ( (fieldName , fieldValue ) \* )>

<!ATTLIST customizedTrade buyer IDREF #REQUIRED>

<!ATTLIST customizedTrade seller IDREF #REQUIRED>

<!ELEMENT fieldName (#PCDATA)>

<!ELEMENT fieldValue (#PCDATA)>

# (c) 取引特定エレメント

本発明の本実施形態において、FinXMLは取引種類エレメント530の1つ以上に共通する詳細を表す多数のエレメントを含む。このようなエレメントはまた、カスタマイズされた取引に含まれ得る。

# [0104]

#### (1)一般取引詳細

一般取引の詳細は、異なる種類の取引に共通する名目額、金利、割賦償還、および複利計算に関する情報を含む。「一般投機詳細」エレメントは、このような情報を示し、以下のサブエレメントと属性を含む:

・「Notional Amount」:取引金額。

# [0105]

・「Day Count」:利息計算に使われる日数カウント方法。

#### [0106]

・「Payment Frequency」: 利息/元金支払いの頻度(例えば、1ヶ月、四半期、半年毎)。

#### [0107]

・「Roll Date」: 利息/元金の支払い/決裁に使用される毎月の指定日。

## [0108]

・「Anchor Date」:支払いスケジュールが固定される日、すなわち、最初の利息期間の最終日、または最初の支払いの指定日。

#### [0109]

・「Payment Calendar」:休業日を参照するために使われるカレンダー。

# [0110]

・「Date Stub」:支払い期間が他のすべての支払い期間と異なる(すなわち、その開始からオフセットされている)ローン支払いスケジュールの標識。

#### [0111]

・「Amortization Details」:割賦償還方法を含む、ローン支払いキャッシュフローをどのように償却すべきかに関する詳細。(例えば、最後に単一支払い、ローン期間の均等支払い)。

# [0112]

・「Compounding Details」: 計算頻度および金利を含む、ローンの利息をどのように複利させるべきかに関する詳細。

#### [0113]

本発明の本実施形態において、一般特定詳細エレメントは以下のXML定義を 有する。

## [0114]

# 【表22】

# <!ENTITY % genericSpecDetails "notionalAmount , dayCount , paymentFrequency , rollDate , anchorDate? , paymentCalendar , dateStub , amortizationDetails? , compoundingDetails?">

#### (2) 固定レート詳細

固定レート詳細は固定金利に関する情報を含む。「固定投機詳細」エレメントはこのような情報を表し、以下のサブエレメントと属性を含む:

・「Fixed Interest Rate」:固定金利。

# [0115]

・「FX Rate」:取引が実行される外国為替レート。

[0116]

本発明の本実施形態において、固定投機詳細エレメントは以下のXML定義を 有する。

[0117]

【表23】

# <!ENTITY % fixedSpecDetails "fixedInterestRate | fxRate">

#### (3) フローティングレート詳細

フローティングレート詳細はフローティングレート指標(例えばLIBOR) に基づいた変動金利に関する情報を含む。「フローティング投機詳細」エレメントはこのような情報を表し、以下のサブエレメントおよび属性を含む:

・「Floating Interest Rate」:変動金利。

[0118]

・「First Fixing Rate」:第1利息計算期間に使われる金利。

[0119]

・「Rate Reset Calendar」: 金利リセットのための休業日を参照するのに使われるカレンダー。

[0120]

本発明の本実施形態において、フローティング特定詳細エレメントは以下のX ML定義を有する。

[0121]

【表24】

<!ENTITY % floatingSpecDetails "floatingInterestRate, firstFixingRate?, rateResetCalendar">

(4) 固定レッグ詳細

上記の多数のトランザクションは、複数の「1 e g」を含み、各レッグは一連

の支払いまたはキャッシュフローである。このようなレッグは「f i x e d] または「f l o a t i n g] であり得る。

[0122]

「f i x e d l e g 」は固定金利に基づいた支払いストリームである。「F i x e d L e g D e t a i l s 」 エレメントは取引の固定レッグに関する情報を表し、一般取引詳細(上記の「G e n e r i c S p e c D e t a i l s 」 エレメントに記載)、固定レート詳細(上記の「F i x e d S p e c D e t a i l s 」 エレメントに記載)、金融イベント詳細(下記の「E v e n t s 」 エレメントに記載)、および以下の追加サブエレメントと属性を含む:

「Leg ID」:取引の特定レッグの識別子。

[0123]

・「Payer」:取引における固定レッグの支払い者。これは相手方エレメントの参照。

[0124]

・「Receiver」:取引における固定レッグの収益の受領者;これは相手方エレメントの参照。

[0125]

本発明の本実施形態において、固定レッグ詳細エレメントは以下のXML定義を有する。

[0126]

【表25】

<!ELEMENT fixedLegDetails (%genericSpecDetails; , %fixedRateDetails; , events? )><!ATTLIST fixedLegDetails legID ID #REQUIRED ><!ATTLIST fixedLegDetails payer IDREF #REQUIRED ><!ATTLIST fixedLegDetails receiver IDREF #REQUIRED >

(5) フローティングレッグ詳細

「floating leg」は変動金利に基づいた支払いストリームである。「Floating Leg Details」エレメントは、取引のフローティングレッグに関する情報を表し、一般取引詳細(上記の「Generic

Spec Details」エレメントに記載)、フローティングレート詳細(上記の「Float Spec Details」エレメントに記載)、金融イベント詳細(下記の「Events」エレメントに記載)、および以下の追加サブエレメントおよび属性を含む。

#### [0127]

・「Leg ID」:取引の特定レッグの識別子。

#### [0128]

・「Payer」: 取引におけるフローティングレッグの支払い者。これは相手方エレメントの参照。

#### [0129]

・「Receiver」:取引におけるフローティングレッグの収益の受領者。これは相手側エレメントの参照。

# [0130]

本発明の本実施形態において、フローティングレッグ詳細エレメントは以下の XML 定義を有する。

# [0131]

【表26】

<!ELEMENT floatLegDetails (%genericSpecDetails; , %floatRateDetails; , events? )>

<!ATTLIST floatLegDetails legID ID #REOUIRED >

<!ATTLIST floatLegDetails payer IDREF #REQUIRED >

<!ATTLIST floatLegDetails receiver IDREF #REQUIRED >

# (d) 金融イベントエレメント

本発明の本実施形態において、FinXMLは特定の取引種類エレメント530に共通の詳細を示す多数のエレメントを含む。取引種類エレメント530は、プレミアム支払い、利息支払い、偶発支払い、および利息計算のような取引のライフサイクル間の任意のイベントに関するカスタマイズされた取引を含む。図6で示すように、「Events」エレメント900はこのような情報を記述し、以下のサブエレメントを含む:「Cash Payment」910、「Principal Payment」920、「Internet Payment

」930、「Interest Calculation」940、「Comp ound Interest Caluculation」950、および「C ontingent Payment ] 960

本発明の本実施形態において、イベントエレメント900は以下のXML定義 を有する。

[0132]

【表27】

<!ELEMENT events ((cashPayment | principalPayment | interestPayment | contingentPayment | interestCalculation</p> | compoundInterestCalculation )+ )>

<ATTLIST events id ID #IMPLIED >

# (1) 現金支払い

現金支払いエレメント910は特定の取引の一部として行われる現金支払いに 関する情報を記述し、以下のサブエレメントおよび属性を含む:

・「Currency」:現金支払いの通貨。

[0133]

・「Amount」:現金支払いの金額。

[0134]

・「Payment Date」:現金支払いが行われる日。

[0135]

・「ID」:特定の現金支払いの識別子。

[0136]

・「Type」:支払い種類の標識(例えば、「プレミアム」または「手数料 ])。

[0137]

・「Payer」:現金支払いの支払い者。これは相手方エレメント参照であ

[0138]

・「Receiver」:現金の受け取り者。これは相手方エレメントの参照

である。

[0139]

本発明の本実施形態における、現金支払いエレメント910は以下のXML定義を有する。

[0140]

【表28】

<!ELEMENT cashPayment (currency, amount, paymentDate )>
<!ATTLIST cashPayment id ID #REQUIRED

type ( Premium | Fees ) #REQUIRED
payer IDREF #REQUIRED
receiver IDREF #REQUIRED >

# (2) 元金支払い

元金支払いエレメント920は特定の取引の一部として行われる元金支払いに 関する情報を記述し、以下のサブエレメントおよび属性を含む:

・「Currency」:元金支払いの通貨。

[0141]

・「Amount」:元金支払いの金額。

[0142]

・「Payment Date」:元金支払いが行われる日。

[0143]

・「ID」:特定の元金の支払いの識別子。

[0144]

・「Payer」:元金支払いの支払い者。これは相手方エレメントの参照である。

[0145]

・「Reciever」:元金支払いの受け取り者。これは相手側エレメントの参照である。

[0146]

本発明の本実施形態において、元金の支払いエレメント920は以下のXML

定義を有す。

[0147]

【表29】

!ELEMENT principalPayment (currency, amount, paymentDate )>
<!ATTLIST principalPayment id ID #REQUIRED

payer IDREF #REQUIRED >

# (3) 利息支払い

- ・利息支払いエレメント930は特定の取引の一部として行われる利息支払い に関する情報を記述し、以下のサブエレメントと属性を含む:
  - ・「Currency」: 利息の支払いの通貨。

[0148]

・「Amount」: 利息支払いの金額。

[0149]

・「Payment Date」:利息支払いが行われる日。

[0150]

・「Start Date」:利息支払いに関する利息期間の開始日。

[0151]

・「End Date」:利息支払いに関する利息期間の終了日。

[0152]

・「ID」:特定の利息支払いの識別子。

[0153]

・「Payer」: 利息支払いの支払い者。これは相手方エレメントの参照である。

[0154]

・「Receiver」: 利息支払いの受け取り者。これは相手方エレメントの参照である。

[0155]

・「Interest Type」:利息支払いの種類の標識(例えば、「Coupon」、「Swap」、「Loan」、「Deposit」、または「Other」)。

[0156]

・「Calculations」:特定な利息計算期間の識別子。

[0157]

本発明の本実施形態において、利息支払いエレメント930は以下のXML定義を有する。

[0158]

【表30】

<!ELEMENT interestPayment (currency, paymentDate, startDate, endDate )>
<!ATTLIST interestPayment id ID #REQUIRED</pre>

payer IDREF #REQUIRED
receiver IDREF #REQUIRED
interestType (Coupon | Swap | Loan | Deposit | Other) #IMPLIED
calculations IDREFS #REQUIRED >

### (4) 偶発支払い

偶発支払いエレメント960は、1つのオプションを実行した後、特定の取引の決裁において行われる偶発支払いに関する情報を記述し、以下のサブエレメントおよび属性を含む。

[0159]

- ・「Underlying Amount」:オプション現物商品の金額。
  - [0160]
- ・「Settlement Amount」: 現物商品の代償として、オプションの行使の決裁において支払われる金額。

[0161]

・「Expiration Date」:オプションの満期日。

[0162]

・「Exercise Begin Date」:オプションが行使され得る 第1日目。 [0163]

・「Exercise End Date」:オプションが行使され得る最終日。

[0164]

・「E x e r c i s e r e r i

[0165]

・「Exercise Condition」: オプションの行使を可能にするのに満たされなければならない条件(例えば、3ヶ月LIBORVートは、行使日に4. 5%より大きくなければならない)。

[0166]

・「Volatility」:オプションを評価するときに使われるボラティリティ価値。

[0167]

「ID」:特定の利息支払いの識別子。

[0168]

・「Payer」:オプション現物商品を譲渡する責任のある当事者。この当事者はオプション現物商品と引き換えに決裁金額を受け取る。

[0169]

・「Receiver」:オプション現物商品の受け取り者。この当事者は、オプションの行使の代価として決裁金額を受け取る。

[0170]

・「Option Type」: オプションの性質(例えば「コール」ー行使価格で現物商品を購入するオプション。「プット」: 行使価格で現物商品を売却するオプション)。

[0171]

・「Deliver Type」:支払い者が物理的にオプション現物商品を

受領者に譲渡するかどうか、あるいは、行使されるとすぐにオプション売り手が オプション所持人に、現物商品の価値と行使価格との間の差額を支払う場合は、 トランザクションは現金で決済されることを記述する標識。

# [0172]

本発明の本実施形態において、偶発支払いエレメント960が以下のXML定義を有する。

[0173]

【表31】

# (5) 利息計算

利息計算エレメント940は特定の利息支払い内で所定の期間に計算される利息額に関する情報を記載し、以下のサブエレメントと属性を含む:

「ID」:特定の利息計算期間の識別子。

# [0174]

・「Reset」:利息計算に使われるレートリセットエレメントの識別子。

#### [0175]

・「Notional Amount」:利息計算に含ませる金額。

# [0176]

・「Calculation Date」「計算日」: 利息計算が行われる日

#### [0177]

・「Start Date」:利息計算が行われる利息期間の開始日。

[0178]

・「End Date」:利息計算が行われる利息期間の終了日。

[0179]

「Amount」:計算される利息額。

[0180]

・「Day Count」: 利息計算が行われるのに使われる日数カウント方法。

[0181]

・「% InterestRate. Elements」: 関連のある金利の種類の定義(例えば「Fixed」か「Floating」)。

[0182]

本発明の本実施形態において、利息計算エレメント940は以下のXML定義を有する。

[0183]

【表32】

<!ELEMENT interestCalculation ((%interestRate.elements; )?, notionalAmount, calculationDate, startDate, endDate, amount?, dayCount )>

<!ATTLIST interestCalculation id ID #REQUIRED resets IDREFS #IMPLIED >

# (6) 複利計算

複利計算エレメント950は、特定の利息支払い内で、所定の期間に対して計算される複利額に関する情報を記述し、以下のサブエレメントと属性を含む:

「ID」:特定の利息計算期間の識別子。

[0184]

・「Rate」:特定の金利の識別子。

[0185]

・「Reset」:利息計算に使われるレートリセットエレメントの識別子。

[0186]

「Notional Amount」: 複利計算に含まれる金額。

[0187]

・「Calculation Date」: 複利計算が行われる日。

[0188]

・「Start Date」: 複利計算が行われる利息期間の開始日。

[0189]

・「End Date」: 複利計算が行われる利息期間の終了日。

[0190]

「Amount」:計算された複利額。

[0191]

・「% InterestRate. Elements」:含まれる金利の種類の定義(例えば、「Fixed」または「Floating」)。

[0192]

本発明の本実施形態において、複利計算エレメント950は以下のXML定義を有する。

[0193]

【表33】

)?,

# (e) 計算エレメント

本発明の本実施形態において、FinXMLは特定の取引種類エレメント530において行われる計算に関する詳細を表す多数のエレメントを含む。取引種類エレメント530はカスタマイズされた取引を含む。これらの多数のエレメントは複利、割賦償却、および計算頻度に関する。

[0194]

# (1) 複利詳細

「Compounding Details」エレメントは、特定のトランザ

クションにおいて行われる必要のあるいかなる複利計算にも関する情報を記述する。これは典型的には、実際の利息支払い頻度が利息計算頻度より長い場合に生じる。例えば、利息が3ヶ月ごとに計算されるが、支払いは6ヶ月ごとに行われる場合、3ヶ月の期間末に計算される利息は複利計算され、4ヶ月目から6ヶ月目の間に計算された利息とともに支払われる。複利詳細エレメントは以下のサブエレメントを含む:

・「Calculation Frequency」:利息計算が多数期間に 渡ったトランザクションにおいて行われなければならない場合の頻度

本発明の本実施形態においては、複利詳細エレメントは以下のXML定義を有する。

[0195]

【表34】

# <!ELEMENT compoundingDetails (calculationFrequency)>

#### (2) 割賦償還詳細

「Amortization Details」エレメントは特定のスワップトランザクションにおいて行われる必要のある任意の割賦償還計算に関する情報を記述する。割賦償還方法が、「bullet」であると定義される場合は、元金は、満期時に一括で支払われるが、「equal」割賦償還のもとでは、元金はスワップトランザクションの償還期間中に定額で支払われる。割賦償還詳細エレメントは以下のサブエレメントおよび属性を含む:

・「Amotization Frequency」:割賦償還が特定の取引で行われる頻度(例えば、半年毎または1年毎)。

# [0196]

・「Amortization Method」: 割賦償還方法(例えば、「 bullet」または「equal」)。

#### [0197]

本発明の本実施形態において、割賦償還詳細エレメントは以下のXML定義を

有する。

[0198]

【表35】

<!ELEMENT amortizationDetails (amortizationFrequency )>
<!ATTLIST amortizationDetails amortizationMethod %amortMethod; #REQUIRED>

# (3) 計算頻度

「Calculation Frequency」エレメントは実行される特定計算の頻度に関する情報を記述する。計算頻度エレメントは以下のサブエレメントおよび属性を含む:

・「Convention」:市場の規約に基づいた特定計算方法論(例えば 、「IMM」「FRN」「Eurodollar」または「Normal」)。

[0199]

・「End of Month」:特定計算が月末に移動すべきかどうかの標識。

[0200]

・「Term」:単利計算期間の時間(例えば、3ヶ月、6ヶ月など)。

[0201]

本発明の本実施形態において、計算頻度エレメントは以下のXML定義を有する

[0202]

【表36】

<!ELEMENT calculationFrequency (term )>

<!ATTLIST calculationFrequency convention (IMM | FRN | Eurodollar | Normal | endOfMonth (Yes | No ) #REQUIRED >

# (4) 支払い頻度

「Payment Frequency」エレメントは行われる特定の支払いの頻度に関する情報を記述する。支払い頻度エレメントは以下のサブエレメント

および属性を含む:

- ・「Convention」:市場規約に基づいた特定の計算方法論(例えば「IMM」「FRN」、「Eurodollar」または「Normal」)。 【0203】
- ・「E n d o f M o n t h」:特定の支払いを月末に移動すべきかどうかの標識。

[0204]

・「Term」:特定の支払いを計算するのに使われる利息指数の期日(例えば、3  $\gamma$  月、6  $\gamma$  月など)。

[0205]

本発明の本実施形態は、支払い頻度エレメントが以下のXML定義を有する。

[0206]

【表37】

<!ELEMENT paymentFrequency (term )>
<!ATTLIST paymentFrequency convention (IMM | FRN | Eurodollar | Normal ) 'Normal'
endOfMonth (Yes | No ) #REQUIRED >

# (5) 割賦償還頻度

「Amortization Frequency」エレメントは実行される特定の割賦償還の頻度に関する情報を記述する。割賦償還頻度エレメントは以下のサブエレメントおよび属性を含む:

・「Convention」:市場の規約に基づいた特定の計算方法論(例えば、「IMM」「FRN」、「Eurodollar」または「Normal」)。

[0207]

・「End of Month」:特定の割賦償還を月末に移動すべきかどうかの標識。

[0208]

・「Term」:単利割賦償還計算期間の時間(例えば、3ヶ月、6ヶ月など

) 。

[0209]

本発明の本実施形態において、支払い頻度エレメントは以下のXLM定義を有する。

[0210]

【表38】

<!ELEMENT paymentFrequency (term )>
<!ATTLIST paymentFrequency convention (IMM | FRN | Eurodollar | Normal ) 'Normal'
endOfMonth (Yes | No ) #REQUIRED >

# (i i. 参照データ)

参照データは、当事者が関わるトランザクションにおいて参照されるメンバーおよびプロバイダ特有のプロフィール情報を記述する。Fin XMLシンタックスは以下のエレメントを使ってこのプロフィール情報を表す:「Organization」エレメント710(図4)、「Contact Information」エレメント730(図4)、「Address」エレメント765(図4)、「Credit Rating」エレメント805(図4)、「LegalEntity」エレメント605(図5)、および「Book」エレメント625(図5)

# (a) 組織

「Organization」エレメント710(図4で示すように)は開示される当事者705に関する組織情報を記述する。組織エレメント710は以下のサブエレメントおよび属性を含む。

[0211]

- ・「Organization Name」715:組織のフルネーム。 【0212】
- ・「Organization Short Name」720:組織の略称

[0213]

「Address」725:組織の住所。

[0214]

本発明の本実施形態において、組織エレメント710は以下のXML定義を有する。

[0215]

【表39】

<!ELEMENT organization (organizationShortName, organizationName, address )>

<!ELEMENT organizationShortName (#PCDATA )>

<!ELEMENT organizationName (#PCDATA )>

# (b) 連絡情報

連絡情報エレメント730 (図4に示されるように) はトランザクションプロセスの間、開示される当事者705に連絡するのに必要な情報を記述する。連絡情報エレメント730は以下のサブエレメントおよび属性を含む:

・「Contact Name」735:当事者内の具体的な連絡名。

[0216]

・「Contact ID」:特定の連絡の識別子。

[0217]

・「Telephone」740:当事者の電話詳細。

[0218]

「Fax」745: 当事者のファックス詳細。

[0219]

「Telex」750: 当事者のテレックス詳細。

[0220]

「Email」755: 当事者の電子メール詳細。

[0221]

・「URL」760:当事者のユニフォームリソースロケイタ(Unifor

m Resource Locator)詳細。

[0222]

本発明の本実施形態において、連絡情報エレメント730は以下のXML定義を有する。

[0223]

【表40】

<!ELEMENT contactInformation (contactName, (telephone | fax | telex | email | url)\* )>
<!ATTLIST contactInformation contactID #REQUIRED

default (Y | N ) #REQUIRED >
<!ELEMENT contactName (#PCDATA )>

<!ELEMENT telex (#PCDATA )>

<!ELEMENT telephone (#PCDATA )>

<!ELEMENT fax (#PCDATA )>

<!ELEMENT email (#PCDATA )>

<!ELEMENT URL (#PCDATA )>

# (c) 住所

住所エレメント765 (図4に示すように) は開示される当事者705の登録 住所情報を記述する。アドレスエレメント765は以下のサブエレメントおよび 属性を含む:

「Address1」770:当事者のストリートアドレスの第1行。

[0224]

「Address2」775: 当事者のストリートアドレスの第2行。

[0225]

「City」780:当事者の市。

[0226]

・「State-Province-County」785:当事者の州、プロビンス、および/またはカウンティ。

[0227]

・「Zip Postal Code」790: 当事者のジップコード、または郵便コード。

[0228]

·「Country] 795: 当事者の国。

[0229]

・「SWIFT Address」800:当事者の銀行識別子コード(「B

IC」) (S. W. I. F. Tscによって割り当てられるように)。

[0230]

本発明の実施形態において、住所エレメント765は以下のXML定義を有する。

[0231]

【表41】

<!ELEMENT address (address1, address2, city, stateProvinceCounty, zipPostalCode, country, swiftAddress?)>
<!ELEMENT address1 (#PCDATA )>
<!ELEMENT address2 (#PCDATA )>
<!ELEMENT city (#PCDATA )>
<!ELEMENT stateProvinceCounty (#PCDATA )>
<!ELEMENT zipPostalCode (#PCDATA )>
<!ELEMENT country (#PCDATA )>
<!ELEMENT country (#PCDATA )>
<!ELEMENT swiftAddress (#PCDATA )>

#### (d) クレジット格付け

クレジット格付けエレメント805(例えば、図4のクレジット格付けエレメント)は、標準クレジット格付けエージェンシーによる公開パーティ705または非公開パーティ835のクレジットの格付け結果の詳細を記述する。クレジット格付けエレメント805は、以下のサブエレメントおよび属性を含む。:

・「エージェンシー(Agency)」8010:当該パーティのクレジット格付けを提供したクレジット格付けエージェンシーの名称。

「格付け(Rating)」815:パーティの実際の格付け値(例えば、AAA、BB等)であり、これは、クレジット格付けエージェンシーによって提供される。

「国(Country)」820: クレジット格付けエージェンシーによるクレジット格付けを行う目的のために当該パーティが割り当てられた国。

「産業グループ(Industry Group)」825:クレジット格付け エージェンシーによるクレジット格付けを行う目的のために当該パーティが割り 当てられた産業グループ。

「産業 (Industry)」830: クレジット格付けエージェンシーによる クレジット格付けを行う目的のために当該パーティが割り当てられた産業。

[0232]

本発明のこの実施形態において、クレジット格付けエレメント805は、以下のXML定義を有している。:

[0233]

【表42】

<!ELEMENT creditRating (agency, rating, country, industryGroup, industry)>

<!ELEMENT agency (#PCDATA )>

<!ELEMENT rating (#PCDATA )>

<!ELEMENT name (#PCDATA )>

<!ELEMENT industryGroup (#PCDATA )>

<!ELEMENT industry (#PCDATA )>

#### (e) 法人エンティティ

法人エンティティエレメント605(例えば、図5に示す法人エンティティエレメント)は、内部パーティ600(例えば、図5に示す内部パーティ600)と関連付けられた任意の法人エンティティ(例えば、子会社または関連会社)の詳細を記述する。法人エンティティエレメント605は、以下のサブエレメントおよび属性を含む:

- 「ID」608:法人エンティティの識別子。
- ・「略称 (Short name)」610:法人エンティティの略称。
- ・「明細 (Description)」615: 法人エンティティの明細。
- ・「親(Parent)」620:法人エンティティの親組織の名称。

[0234]

本発明のこの実施形態において、法人エンティティエレメント605は、以下のXML定義を有している。:

[0235]

【表43】

<!ELEMENT legalEntity (shortName, description, parent)> <!ATTLIST legalEntity id ID #IMPLIED>

((f)取引帳簿)

帳簿エレメント625 (例えば、図5に示す帳簿エレメント625) は、パー

ティによるトランザクションと関連付けられた内部の任意の取引帳簿の詳細を記述する。帳簿エレメント625は、以下のサブエレメントおよび属性を含む:

「ID」:取引帳簿の識別子。 「タイプ」:取引帳簿の種類。

「略称」630:取引帳簿の略称。 「名」635:取引帳簿の正式名。

「明細」640:取引帳簿の明細。

「報告ing 通貨」645:取引帳簿の報告通貨。

[0236]

本発明のこの実施形態において、帳簿エレメント625は、以下のXML定義を有している。:

[0237]

【表44】

<!ELEMENT book (shortName, name, description, reportingCurrency )><!ATTLIST book id ID #REQUIRED type CDATA #IMPLIED >

(i i i. 市場データ)

市場データは、市場ソースから得られた情報を記述する。この情報は、金融トランザクションにおいて用いられる。FinXMLは、この情報に以下のエレメントを加えたものを表す:すなわち、「変動金利」エレメントおよび・「利息インデックス」エレメントを表す。

[0238]

(1)変動金利

「変動金利」エレメントは、トランザクションにおいて利用可能な変動金利に 関連する情報を記述する。変動金利エレメントは、以下のサブエレメントおよび 属性を含む:

- 「ID」:特定の変動金利の定義の識別子。
- ・「適用インデックス(Interest Index)」:変動金利について用いられる特定のインデックス(例えば、通貨(「通貨」)、期日(「期間」)

、および名称(「インデックス 名」)の詳細。

「スプレッド」:変動金利を決定する際にインデックスレートに適用される差額 (プラスまたはマイナス)。

[0239]

本発明のこの実施形態において、変動金利エレメントは、以下のXML定義を 有している:

[0240]

【表45】

<!ELEMENT floatingInterestRate (interestIndex, spread )>
<!ATTLIST floatingInterestRate id ID #IMPLIED >

# ((2)利息インデックス)

「適用インデックス(Interest Index)」エレメントは、変動 金利を計算する際に用いられる利息インデックスに関連する情報を記述する。利息インデックスエレメントは、以下のサブエレメントおよび属性を含む:

「ID」:特定の利息インデックスの識別子。

「通貨」: 利息インデックスの通貨。

「期間」:利息インデックスの期日(例えば、3ヶ月、6ヶ月等)。

「インデックス名称」:利息インデックスの名称(例えば、「LIBOR」)。

[0241]

本発明のこの実施形態において、利息インデックスエレメントは、以下のXM L定義を有している。:

[0242]

【表46】

<!ELEMENT interestln (currency, term, indexName)>
<!ATTLIST interestIndex id ID #IMPLIED >

<!ELEMENT indexName (#PCDATA)>

# (2. 「接続」プロセッサ)

本発明のこの実施形態において、接続プロセッサ20(例えば、図1に示す接続プロセッサ)は、金融トランザクションに関する情報をユーザ(すなわち、メンバーおよびプロバイダ)とCFOWebシステムとの間でやり取りするための手段を提供する。接続プロセッサ20は、XSL形式で作成された所有スタイルシート(「FinScript」として知られる)を用いてFinXML(または他のXML)文書と金融(Java(R))オブジェクトとの間の変換を行うことにより、この機能を行う。以下、この点について説明する。

### [0243]

本発明のこの実施形態において、接続プロセッサ20および接続メッセージングサーバ90はどちらとも、ユーザとCFOWebシステムとの間でやり取りされるメッセージを処理し、FinXML(または他のXML)文書と金融(Java(R))オブジェクトとの間の変換を行う。接続プロセッサ20が行うのはFinXML(または他のXML)文書とメンバーおよびプロバイダの所有オブジェクトとの間の変換のような変換であるのに対し、接続メッセージングサーバ90が行うのは、FinXML(または他のXML)文書とCFOWebシステムの所有オブジェクトとの間の変換のような変換である。接続メッセージングサーバ90が提供するのは、メッセージングおよび変換を行う集中型の(CFOWebシステム内の)機能であり、一方、接続プロセッサ20が提供するのは、メンバーのサイトおよびプロバイダクライアントのサイトにおいてメッセージングおよび変換を行う分散型の(distributed)機能である。従って、本発明のこの実施形態において、接続プロセッサ20のメッセージング機能および変換機能の明細は、接続メッセージングサーバ90にも適用可能である。

# [0244]

### (a. 機能の概要)

図7は、接続プロセッサおよびその機能の概要を示す。接続プロセッサ1010 (接続メッセージングサーバを含む)は、CFOWebシステム1000(CFOWebシステム1000の様々なサーバ(例えば、図1に示すサーバ)を含む)と、メンバーおよびプロバイダのシステムとの間の媒介として機能する。接続プロセッサ1010は、「メッセージ」および「取引」を処理する。「メッセ

ージ」は、メンバー/プロバイダとCFOWebシステム1010 (例えば、チャット、Eメール、レポート、ポートフォリオ管理等)の様々なサーバとの間の通信を含み、この通信は、行われるべきアクションおよびイベントを記述する。メッセージは、メンバーとプロバイダとの間の金融トランザクションに関する取引情報を含む。しかし、全てのメッセージが特定の金融トランザクションに関する情報を含むわけではない点に留意されたい。

# [0245]

メンバーおよびプロバイダは、価格見積、価格見積および他のメッセージに関 するリクエストを自動メッセージブローカー1150を介して送り、次いで、自 動メッセージブローカー1150は、接続プロセッサ1010と通信しているメ ッセージングミドルウェアクライアントアプリケーション1130に、自動接続 部1140を介してこのような情報を送る。メッセージングミドルウェアクライ アントアプリケーション1130は、情報をXMLストリーム1120の様態で 接続プロセッサ1010に送る。接続プロセッサ1010は、XML情報を「接 続」メッセージオブジェクト(取引オブジェクトを含む)1105に変換する( 1100) (これについては後述する)。接続プロセッサ1010は、メッセー ジオブジェクト1105を処理(1070)し、メッセージオブジェクト110 5が取引に関連する場合、当該メッセージオブジェクト1105 (メンバーまた はプロバイダによって提供されたコンテンツ1060を含む)をCFOWebシ ステム1000に送る。あるいは、メッセージオブジェクト1105が特定の金 融トランザクションに関する情報を含まず、かつ、CFOWebシステム100 0の非取引機能に関連する場合、接続プロセッサ1010は、当該メッセージオ ブジェクト1105をシステムサーバの1つにおいて実行されるべきアクション またはイベントとして送る。

#### [0246]

接続プロセッサ1010は、メンバーまたはプロバイダに対するメッセージ1050 (これは、取引情報を含み得る)の処理(1070)を、メッセージ1050をメッセージオブジェクト1075に変換することによって行う。加えて、接続プロセッサ1010は、アクションおよびイベント103をメッセージオブ

ジェクト1075に変換することにより、システムサーバのうち任意のシステム サーバにおいて発生するアクションおよびイベント103を処理する。次いで、 接続プロセッサ1010は、メッセージオブジェクト1075をXML文書11 10 (これは、Fin XML文書の形態であり得る) に変換する(1090)。 接続プロセッサ1010は、上記の結果得られたXML文書1110(例えば、 価格見積リクエストまたは価格見積リクエスト)をメッセージングミドルウェア クライアントアプリケーション1130に送る。メッセージングミドルウェアク ライアントアプリケーション1130は、自動接続部1140を通じて、適切な メンバーまたは適切なプロバイダの自動メッセージブローカー1150にこれら のXML文書1110をオブジェクトへの変換対象として送る。接続プロセッサ 1010は、CFOWebシステム1000からのメッセージおよびオブジェク トの処理および変換と並行して、XML文書1110を受信するべき特定のメン バーまたはプロバイダに関する適切な宛先1020およびアドレス指定情報10 80を経路設定する点に留意されたい。これらのXML文書(これらは、Fin XML文書の形態であり得る)は、メンバーまたはプロバイダによる処理に適し た様態のオブジェクトに変換される(これについては後述する)。

# [0247]

(b. アーキテクチャ)

図 8 は、本発明の一実施形態における接続プロセッサ 3275のアーキテクチャを示している。CFOWebシステム 3280 は、送出メッセージ 3210 および入来メッセージ 3270 をそれぞれ格納するアウトバウンドキュー 3200 およびインバウンドキュー 3205 を含む。この実施形態において、メッセージ 3210 および 3270 は、「Java(R) メッセージングサーバ」(「JMSJ」)フォーマットの形態である。接続プロセッサ 3275 は、ディスパッチャーモジュール 3215 を含む。このディスパッチャーモジュール 3215 は、メッセージ 3210 からメッセージ「ペイロード」 3220 を抽出し、そのペイロード 3220 を Java(R) オブジェクトとして適切なメッセージハンドラー 3225 へと送る。ペイロード 3220 は、FinXML 「取引」エレメント(これは、上記および図 3 において説明した)によって表される情報(例えば、ト

ランザクションに参加するパーティおよびトランザクションの種類に関する情報 )を含む。

#### [0248]

接続プロセッサ3275は、1つ以上のメッセージハンドラー3225 (すな わち、メンバーまたはプロバイダによって受信されるべき各種のメッセージを処 理するように構築された異なるメッセージハンドラー3225)を含む。ペイロ ード3220を用いて、適切なメッセージハンドラー3225は、ターゲットと なるメンバーまたはプロバイダシステム3235に対するアクション3230を 呼び出す。ここで、当該アクションは、ペイロード3220中に含まれる情報に 基づく。メンバー/プロバイダシステム3235は、同期応答3240を送るこ とによりメッセージハンドラー3225と通信する。メンバー/プロバイダシス テム3235は、同期応答3245をメッセージ構築者サーブレット3250に 送る。メッセージ構築者サーブレット3250がメンバー/プロバイダシステム 3235をイネーブルすると、メンバー/プロバイダシステム3235は、転送 プロトコル(例えば、HTTPまたはTCP/IP)コールを介してパラメータ を送ることにより、CFOWebシステム3280に関するメッセージを同期構 築する。メッセージ構築者サーブレット3250は、同期メッセージ3255を メッセージ送信者サービス3265に送る。メッセージ送信者サービス3265 もまた、同期メッセージ3260をメッセージハンドラー3225から受信する 。その後、メッセージ送信者サービス3265は、CFOWebシステム328 0のインバウンドキュー3205にメッセージ3270を転送する。

#### [0249]

#### (c. メッセージ構造)

図9は、本発明の一実施形態において、接続プロセッサを用いて、CFOWebシステムとメンバーおよびプロバイダのシステムとの間にメッセージ1600を配信する構造を示す。このシステムでは、メッセージを用いて、システムの全てのイベントおよびトランザクションをシステムユーザに行き渡らせる。メッセージは、「ワークフロー」メッセージおよび「制御」メッセージの2つのカテゴリに分けられる。ワークフローメッセージは主要なメッセージであり、トランザ

クションの構造および値を記述し、ポートフォリオ管理機能、取引機能および他の機能に関する情報の送受をシステムサーバと行い、メンバーとプロバイダとの間での情報配信を行う。制御メッセージは、肯定応答および例外情報を通信させる。

#### [0250]

この実施形態において、各メッセージ1600は、XMLJava(R)メッセージングサーバ(「JMS」)フォーマットで表現される。各メッセージ1600は、JMSベースのミドルウェア1610および文書1620からなる。ミドルウェア1610は汎用の製品(例えば、通信プロトコル(例えば、HTTP、TCP/IP、SSL)およびXML文書の伝送をネットワークにわたってそしてCFOWebシステムと接続プロセッサとの間で信頼性を以って行うことを可能にするメッセージ管理機能およびログイン機能)であり得る。

# [0251]

文書1620は、XML文書であり、ヘッダ1630およびメッセージ詳細1660を含む。一方、ヘッダ1630は、メッセージ識別情報1640および経路設定情報1650を含む。メッセージ識別情報1640は、メッセージの種類(例えば、ワークフローまたは制御)と、メッセージ識別子と、日付/時間スタンプとを含む。経路設定情報1650は、メッセージソースおよび宛先を識別する。このような情報の管理は、CFOWebシステム中の経路設定表によって行われる。この経路設定表は、ソース識別子および宛先識別子と、参加メンバーおよび参加プロバイダとの間でマッピングを行う。

# [0252]

メッセージ詳細1660は、当該メッセージの目的および詳細を記述するテキストを含み、ペイロード1670を含み得る。ペイロード1670は、FinXML取引情報1680(これは、上記および図3において説明したFinXML「取引」エレメントによって表される)を含む。このFinXML取引情報1680は、トランザクションを規定する。

#### [0253]

(i. XMLメッセージ構造)

図10は、本発明のこの実施形態における、XML形式で表された接続メッセージの構造を示す。

[0254]

((a) メッセージルートタグ)

メッセージルートタグ1700(または「CFOWeb接続」ルートタグ)は、メッセージを接続メッセージとして識別し、以下の属性を含む:

「システム 名」: (メンバーまたはプロバイダのシステムに関する) メッセージ (例えば、「CFOWeb」、「接続」) を生成したシステムの名称、または、サードパーティシステムの名称(ただし、適用可能な場合)。

「システム ID」:メッセージを生成したシステムの識別子。

「Version」:接続メッセージのボキャブラリーのバージョン;これは、メンバー/プロバイダの構成が異なる場合、異なり得る。

「Test」:メッセージが「試験」(「Y」)であるかまたは「ライブ」(「N」)であるかを示す識別子;ライブ環境において、試験メッセージは通信されるが、ビジネスワークフローに含まれず、またビジネスワークフローにおいて作用しない。

[0255]

本発明のこの実施形態において、メッセージルートタグ1700は、以下のX ML定義を有している。:

[0256]

【表47】

<!ELEMENT Message (header, (workflowMsg | controlMsg ) )><!ATTLIST Message systemName CDATA #REQUIRED systemId CDATA #REQUIRED version CDATA #FIXED '1.0' test (Y | N ) #REQUIRED >

(b) ヘッダ

ヘッダエレメント 1705は、メッセージ識別情報情報を記述し、以下の属性を含む:

「会話 I D」:システムによって割り当てられたシーケンスナンバーであり、通信パーティのうちの1つのパーティによって開始された特定の会話に属するメッセージを識別する。

- ・「Sequence ID」: 各通信ノードによって別個に生成されたシーケンスナンバーであり、メッセージを時系列順に提供するための参照情報として制御メッセージによって用いられる。
- ・「Sent Time」:システムによって割り当てられた時間スタンプであり、XML文書が形成された時間を示す。

#### [0257]

本発明のこの実施形態において、ヘッダエレメント1705は、以下のXML 定義を有している。

[0258]

【表48】

<!ELEMENT header (routing )>
<!ATTLIST header conversationId CDATA #REQUIRED
sequenceId CDATA #REQUIRED
sentTime CDATA #REQUIRED >

# (c) 経路設定情報

経路設定エレメント1710は、メッセージのソースおよび宛先に関する参照 経路設定情報を含む。この情報は、システムによって規定された、メンバーおよびプロバイダの識別子を含む。この経路設定情報を用いて、ミドルウェアーアドレス指定スキーム(例えば、ポイントツーポイントメッセージのキュー、発行/加入チャンネルの表題)を導出し、その会話に責任を負うユーザを識別する。経路設定エレメント1710は、以下のサブエレメントを含む:

- ・「ソース(Source)」1715:ソース組織の識別子;これは、カウンタパーティエレメントに対する参照情報である;無名であり得る。
- ・「宛先(Destination)」1720:宛先組織の識別子;これは、カウンタパーティエレメントに対する参照情報である;これは、無名であり得る

o

[0259]

本発明のこの実施形態において、経路設定エレメント1710は、以下のXM L定義を有している。

[0260]

【表49】

<!ELEMENT routing (source, destination)>

<!ELEMENT source (#PCDATA )>

<!ELEMENT destination (#PCDATA )>

# (d) ワークフローメッセージ

ワークフローメッセージエレメント1725は、ワークフローサイクル中の状態移行およびアクション(例えば、金融トランザクション、メンバーおよびプロバイダ間の通信、およびCFOWebシステムサーバとの相互作用)に影響を与えるメッセージの明細を含む。ワークフローメッセージエレメント1725は、「メモ」エレメント1730を含む。この「メモ」エレメント1730は、メンバーまたはプロバイダが取引情報に自由形式のテキスト情報を添付したいと望んだ場合にいつでも用いられる表示物(indicator)として用いられる。加えて、ワークフローメッセージエレメント1725の各インスタンスは、以下の種類のワークフローメッセージを含む:

- (1) 見積りリクエスト
- (2) 見積り応答
- (3) 見積り利息の表示
- (4) 見積り受領
- (5) 見積り拒絶
- (6) 利息表示の取消し(「IOI」)
- (7) 見積りリクエストの取消し
- (8) 見積りの取消し
- (9) 全見積りの取消し
- (10)公開

- (11) 価格リクエスト
- (12) 価格応答
- (13) 見積りリクエスト期限切れ
- (14) 見積り期限切れ

各ワークフローメッセージタイプエレメントは、異なる種類のワークフローメッセージを表す。以下、これについて説明する。

#### [0261]

本発明のこの実施形態において、ワークフローメッセージエレメント1725 は、以下のXML定義を有している。:

[0262]

【表50】

<!ELEMENT workflowMsg (note?,

(quoteRequest | quoteResponse | quoteIndicateInterest | quoteAccept | quoteReject | withdrawIOI | withdrawQuoteRequest | withdrawQuote | withdrawAllQuotes | disclose | priceRequest | priceResponse quoteRequestExpiry | quoteExpiry ) )>

#### ((1)見積りリクエストメッセージ)

見積りリクエストメッセージエレメント1755は、メンバーが価格見積をリクエストしているプロバイダのシステムを通知するメッセージを記述する。見積りリクエストメッセージエレメント1755は、自身のペイロードとしてFin XML 取引オブジェクトを含み、また、メンバーによってリクエストされた見積りの種類(例えば、スプレッド)に関する情報も含む。CFOWebシステムは、入来する見積りリクエストメッセージエレメント1755の処理を以下の方法で行うことができる:(i)プロバイダによって構成された自動価格設定を用いて、計算された価格を含む「見積り応答メッセージ」を送る;または(ii)見積りリクエスト情報を内部取引環境に送って、まだ正式注文を受けていない(to be filled)見積りがあることをプロバイダに知らせて注意を促す(この場合、ペイロードからの取引詳細をバックエンドの表計算または他の価格設定システムにロードして、当該取引の価格設定をプロバイダに手入力で行わせることができる。

#### [0263]

見積りリクエストメッセージエレメント1755は、以下のサブエレメントおよび属性を含む:

「見積り変数(Quote Variable)」1760:見積りを表す際に必要な変数(単数または複数)。

「リクエスト ID」:見積りリクエストの識別子。

「Expiry 時間」:見積りリクエストに対する応答の提出の(24時間形式の)最終期限であり、メンバーによって指定される。

「Leg Ref」:見積りがリクエストされた特定の取引レッグの識別子(但し、適用可能な場合)(例えば、特定のレッグの「レッグ ID」または「無し」)。

「支払いロード (Payment Load)」1740:特定の金融トランザクションを記述する情報。

「ペイロードタイプ (Payload Type)」:ペイロードのカテゴリ (例えば、Fin XML)。

「ペイロードレフ( $Payload Ref_{1}1750$ :特定の金融トランザクションの識別子。

# [0264]

本発明のこの実施形態において、見積りリクエストメッセージエレメント1755は、以下のXML定義を有している。:

[0265]

【表51】

<!ENTITY % payloadDef "payload | payloadType">

<!ELEMENT quoteRequest (quoteVariable+, (%payloadDef; ))>

<!ATTLIST quoteRequest requestId CDATA #REQUIRED

expiryTime CDATA #REQUIRED >

以下は、本発明のこの実施形態における見積りリクエストメッセージエレメント1755の一例である:

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE cfoWebConnect SYSTEM "CFOWEBConnect.dtd">
<cfoWebConnect systemName="CFOWeb Connect" systemId="cfoweb" version="1.0" test="N">
       <header conversationId="000001" sequenceId="000002" sentTime="1999-12-13T19:39:34">
               <routing>
                       <source>ABC Corp.</source>
                       <destination>XYZ</destination>

       </header>
        <workflowMsg>
               <note>This is a quote request</note>
               <quoteRequest requestId="1234" expiryTime="1999-12-13T19:40:34">
                       <quoteVariable legRef="none">
                              <key>fxRate</key>

√quote Variable>

                       <payloadType="FinXML"/>
               </quoteRequest>
       </workflowMsg>
</cfoWebConnect>
```

### ((2) 見積り応答メッセージ)

見積り応答メッセージエレメント1765は、プロバイダがメンバーからの見積りリクエストメッセージに応答して価格見積を提出した旨をCFOWebシステムに通知するメッセージを記述する。見積り応答メッセージエレメント1765は、見積り変数の値を含み、任意選択として取引全体のペイロードを含み得る。取引全体のペイロードが分かると、プロバイダが変更された構造または別の構造を提案した場合に有用である。CFOWebシステムは、このペイロード情報を用いて、オリジナルの見積りリクエストを価格見積と共に更新し、リクエスト元のメンバーのウェブブラウザをリフレッシュして、価格見積提案を表示する。

#### [0267]

見積り応答メッセージエレメント1765は、以下のサブエレメントおよび属性を含む:

「見積もり変数(Quoted Variable)」1770:見積りを表す際に用いられる見積り変数(単数または複数)。

「キー (Key) | 1775: 見積り変数の名称。

「値(Value)」1780:価格見積の値。

「価格設定詳細(Pricing Detail)」1785:価格見積価格に関するさらなる情報(例えば、価格感度)。

「キー(Key) | 1790:価格設定詳細の名称。

「金額(Value)」1795:価格設定詳細の値。

「リクエストID (Request ID)」: 見積り応答が提出された見積り リクエストの識別子。

「見積もりID (Quote ID)」:見積り応答の識別子。

「期限時間(Expiry Time)」:価格見積の有効性に関する(24時間形式の)最終期限であり、プロバイダによって指定される。

「レッグ Ref」:価格見積が提出された特定の取引レッグの識別子(但し、適用可能な場合)(例えば、特定のレッグの「レッグ ID」または「無し」)。「ペイロード(Payload)」1740:特定の金融トランザクションを記述する情報。

「ペイロードタイプ (Payload Type)」:ペイロードのカテゴリ (例えば、FinXML)。

[0268]

本発明のこの実施形態において、見積り応答メッセージエレメント1765は、以下のXML定義を有している。:

[0269]

【表53】

- <!ELEMENTquotedVariable (%keyValuePair; )>
- <!ATTLIST quotedVariable legRef CDATA #REQUIRED >
- <!ELEMENT pricingDetail (%keyValuePair; )>
- <!ATTLIST pricingDetail legRef CDATA #REQUIRED>
- <!ENTITY % requestQuoteRef " requestId CDATA #REQUIRED quoteId CDATA #REQUIRED">
- <!ELEMENT quoteResponse (quotedVariable+, pricingDetail\*, payload?)>
- <!ATTLIST quoteResponse %requestQuoteRef;

expiryTime CDATA #REQUIRED >

以下は、本発明のこの実施形態における、見積り応答メッセージエレメント1765の一例である:

```
<?xml version="1.0"?>
<IDOCTYPE cfoWebConnect SYSTEM "CFOWEBConnect.dtd">
<cfoWebConnect systemName="CFOWeb Connect" systemId="connect" version="1.0" test="N">
                                                                                               <header
conversationId="000001" sequenceId="000005" sentTime="1999-12-13T19:39:52">
               <routing>
                        <source>XYZ</source>
                       <destination>ABC Corp.</destination>
               </rewling>
       <header>
       <workflowMsg>
               <note>This is a quoteResponse</note>
               <quoteResponse requestId="1234" quoteId="1" expiryTime="1999-12-13T19:40:22">
                       <quotedVariable legRef="none">
                               <key>fxRate</key>
                               <value>102</value>
                       </quotedVariable>
                       <pricingDetail legRef="none">
                               <key>market data</key>
                               <value>Reuters at 1999-12-13T19:41:09</value>
                       </pricingDetail>
               </quoteResponse>
       </workflowMsg>
</cfoWebConnect>
```

#### ((3)他のワークフローメッセージ)

本発明のこの実施形態および他の実施形態において、ワークフローメッセージ エレメント1725は、金融トランザクションに関連する通信をイネーブルする 他の種類のメッセージを含み得る。

# [0271]

# (i) 見積り利息の表示メッセージ

見積り利息の表示メッセージエレメント1800は、CFOWebシステム3280(図8に示す)によって用いられるメッセージを記述する。このメッセージが接続プロセッサ3275に通知する内容は、メンバーが以前に提出した見積りリクエストに応答してプロバイダが当該メンバーに提出した価格見積に対して、当該メンバーが興味を示したということである。接続プロセッサ3275は、メッセージハンドラー3225は、見積り利息の表示メッセージエレメント1800を画面ポップアップ部分または警告としてプロバイダの内部システム3235に経路設定する。

[0272]

#### (ii) 見積り受領メッセージ

見積り受領メッセージエレメント1805は、CFOWebシステムによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、プロバイダによって提出された価格見積をメンバーが受領したいという旨を接続プロセッサに通知するものである。見積り受領メッセージエレメント1805は、見積りリクエストに対する参照情報と、メンバーが受領した価格とを含む。システムは、価格が受領されたプロバイダのみに見積り受領メッセージを送る;見積りリクエストに応答して見積りを提出した他のプロバイダは全て、「見積り拒絶メッセージ」(これについて、以下に説明する)を受信する。接続プロセッサ3275(図8に示す)は、メッセージハンドラー3225は、見積り受領メッセージエレメント1805を画面ポップアップ部分または警告としてプロバイダの内部システム3235に経路設定する。

# [0273]

# ((i i i) 見積り拒絶メッセージ)

見積り拒絶メッセージエレメント1810は、CFOWebシステムによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、プロバイダによって提出された価格見積をメンバーが拒絶した旨をプロバイダに通知するものである。このメッセージが用いられるのは、メンバーがプロバイダの価格見積を明白に拒絶した場合、または、同じ見積りリクエストに応答した別のプロバイダの見積りを受領したため、他の価格見積全てを暗黙的に拒絶した場合である。見積り拒絶メッセージエレメント1810は、見積りリクエストに対する参照情報を含む。接続プロセッサ3275(図8に示す)は、メッセージハンドラー3225と共に構成可能である。メッセージハンドラー3225は見積り拒絶メッセージエレメント1810を画面ポップアップ部分または警告としてプロバイダの内部システム3235に経路設定する。

# [0274]

# ((i v) 利息表示の取消しメッセージ)

利息表示の取消し(「IOI」)メッセージエレメント1815は、CFOWebシステム3280(図8に示す)によって用いられるメッセージを記述する

。このメッセージは、メンバーが以前に提出した見積りリクエストにプロバイダが応答して提出した価格見積りへの興味を当該メンバーが取り消した旨を接続プロセッサ3275に通知するものである。接続プロセッサ3275は、メッセージハンドラー3225は、取消しIOIメッセージエレメント1815を画面ポップアップ部分または警告としてプロバイダの内部システム3235に経路設定する。

# [0275]

# ((v) 見積りリクエスト取消しメッセージ)

見積りリクエスト取消しメッセージエレメント1820は、CFOWebシステムによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、メンバー自身が以前に送信した見積りリクエストをメンバーが取り消すことを望んでいる旨を接続プロセッサに通知するものである。オリジナルの見積りリクエストメッセージの送信先となっていた全プロバイダは、見積りリクエスト取消しメッセージを受信する。なぜならば、そのプロバイダは、特定の見積りリクエストに関する自身の価格見積活動と、当該メンバーが以前に提出した見積りリクエストに応答してプロバイダが提出した価格見積への興味とを追跡しなくてよくなくなるからである。接続プロセッサ3275(図8に示す)は、メッセージハンドラー3225と共に構成可能である。このメッセージハンドラー3225は、見積りリクエスト取消しメッセージエレメント1820を画面ポップアップ部分または警告としてプロバイダの内部システム3235に経路設定する。

#### [0276]

### ((vi) 見積り取消しメッセージ)

見積り取消しメッセージエレメント1825は、CFOWebシステムによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、プロバイダが以前に贈った価格見積を取り消すことをそのプロバイダ自身が望んでいる旨を示す。見積り取消しメッセージの送信は、CFOWebシステムから(但し、プロバイダが価格見積を手入力で取り消した場合)か、または、接続プロセッサを通じて(但し、取消しアクションがプロバイダの内部システムによって(手入力によってもしくは自動的に)生成された場合)、行われ得る。見積り取消しメッセージが接

続プロセッサを通じて生成された場合、価格見積の期限を示す同期クロック時間 スタンプがメッセージに設定される。

#### [0277]

(vii) 公開メッセージ

公開メッセージエレメント1830は、CFOWebシステムによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、以前は非公開であったカウンタパーティのアイデンティティをパーティに公開するものである。このような公開が行われるのは、カウンタパーティが自身のアイデンティティをシステムに公開した場合のみである。

#### [0278]

((viii) 価格リクエストメッセージ)

価格リクエストメッセージエレメント1835は、半自動価格設定の際にCFOWebシステムによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、メンバーの内部システムからのリクエストについて当該メンバーが価格見積をリクエストしている旨を接続プロセッサに通知するものである。価格リクエストメッセージエレメント1835は、FinXML取引オブジェクトを自身のペイロードとして含み、また、メンバーによってリクエストされた見積りの種類(例えば、スプレッド)に関する情報も含む。接続プロセッサは、1つ以上のプロバイダと共にメッセージを処理し、価格見積を含む「価格応答メッセージ」(これについては以下に説明する)をCFOWebシステムに送る。

#### [0279]

((ix)価格応答メッセージ)

価格応答メッセージエレメント1840は、半自動価格設定の際に接続プロセッサによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、プロバイダの内部システムが見積りリクエストについて価格見積を計算して、その価格見積をCFOWebシステムに提出した旨をCFOWebシステムに通知するものである。CFOWebシステムは、この情報を用いて、リクエスト元のメンバーのウェブブラウザをリフレッシュして、価格見積提案を表示する。プロバイダは、この価格設定情報または手入力された情報を用いて見積りを提出し得る。いずれ

の場合においても、プロバイダは、価格見積をメンバーに手入力で(例えば、ボ タンをクリックすることによって)提出する。

# [0280]

## ((x) 見積りリクエスト期限切れメッセージ)

見積りリクエスト期限切れメッセージエレメント1845は、CFOWebシステムによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、メンバーの見積りリクエストが期限切れになったことを接続プロセッサに通知するものである。当該見積りリクエストが期限を迎えると、CFOWebシステムは、見積りリクエスト期限切れメッセージを自動生成する。オリジナルの見積りリクエストメッセージの送信先であった全プロバイダが、見積りリクエスト期限切れメッセージを受信する。なぜならば、これらのプロバイダは、その特定の見積りリクエストに関する価格見積についての自身の活動を追跡しなくてもよくなるからである。接続プロセッサ3275(図8に示す)は、メッセージハンドラー3225と共に構成可能である。このメッセージハンドラー3225は、見積りリクエスト期限切れメッセージエレメント1845を画面ポップアップ部分または警告としてプロバイダの内部システム3235に経路設定する。

## [0281]

### ((x i) 見積り期限切れメッセージ)

見積り期限切れメッセージエレメント1850は、CFOWebシステムによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、プロバイダの価格見積が期限切れになったことを接続プロセッサに通知するものである。価格見積が期限を迎えると、CFOWebシステムは、見積り期限切れメッセージを自動生成する。

#### [0282]

# ((x i i) 全見積り取消しメッセージ)

全見積り取消しメッセージエレメント1855は、CFOWebシステムによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、プロバイダが全ての価格見積を取り消すことを望んでいる旨を接続プロセッサに通知するものである。このメッセージは、見積りを取り消す際の基準を指定することができる。

### [0283]

## ((e)制御メッセージ)

制御メッセージエレメント1860は、ワークフローメッセージに応答して送信されるメッセージの明細を含む。このメッセージは、メッセージの受信および処理の成功または失敗を示す。ミドルウェアは、CFOWebシステムと接続プロセッサとの間のメッセージ伝送を行う機能は持つものの、特定のシステム性能パラメータ(例えば、特定の送達時間、翻訳の成功およびXMLコンテンツの処理、または価格見積の提供の成功)を保証するものではない。そのため、制御メッセージエレメント1860は、メッセージ送達の肯定応答を提供し、エラー状況をメッセージ送信者に報告する。

## [0284]

制御メッセージエレメント1860は、「シーケンスID」エレメントを含む。この「シーケンスID」エレメントは、制御メッセージエレメント1860の適用先である特定のワークフローメッセージに関するシーケンスナンバーであり、システムによって割り当てられる。加えて、制御メッセージエレメント1860の各インスタンスは、以下の制御メッセージタイプのうち1つを含む:

- (1) Ack
- (2) Error

各制御メッセージタイプエレメントは、異なる種類の制御メッセージを表す。 以下、この点について説明する。

### [0285]

本発明のこの実施形態において、制御メッセージエレメント1860は、以下のXML定義を有している。:

[0286]

【表55】

<!ELEMENT controlMessage ack | error)>
<!ATTLIST controlMessage sequenceId CDATA #REQUIRED >

# ((1) 肯定応答メッセージ)

肯定応答(「Ack」)メッセージエレメント1865は、接続メッセージおよびトランザクションペイロードの受信、翻訳、および処理の成功に対して肯定応答を行う際に用いられる。Ackメッセージエレメント1865は、「所属ペイロードのRef」エレメント1870は、肯定応答を受けたメッセージによって搬送されるペイロードエレメント1740に対する参照情報を含む。所属ペイロードのRefエレメント1870は、以下のサブエレメントを含む:

「ペイロードタイプ」:ペイロードのカテゴリ(例えば、FinXML)。「ペイロード ID」:以前に通信されたペイロードの識別子。

[0287]

本発明のこの実施形態において、Ackメッセージエレメント1865は所属ペイロードのRefエレメント1870を含み、以下のXML定義を有している.

[0288]

【表56】

<!ENTITY % payloadRef " payloadType CDATA #REQUIRED payloadId CDATA #REQUIRED">

<!ELEMENT ourPayloadRef EMPTY>

<!ATTLIST ourPayloadRef %payloadRef: >

<!ELEMENT ack (ourPayloadRef?)>

以下は、本発明のこの実施形態における例示的なAckメッセージエレメント 1865である:

[0289]

【表57】

本発明の上記実施形態および他の実施形態において、Ackメッセージエレメント1865は、トランザクションの確認および完了に関する特定の肯定応答メッセージを含み得る(これについては後述する)。

## [0290]

## (i) 取引ダウンロード応答メッセージ

取引ダウンロード応答メッセージエレメントは、CFOWebシステムによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、プロバイダおよびメンバーの両方が特定の価格見積の期日について契約しており、指定された取引の処理を希望していることをプロバイダの内部システムに通知するものである。接続プロセッサは、この取引ダウンロード応答メッセージエレメントを用いて、関連取引情報を全て処理対象としてプロバイダの内部システムに送る。取引ダウンロード応答メッセージエレメントは、取引ペイロードを含む。

### [0291]

## ((i i) 取引ダウンロードの肯定応答メッセージ)

取引ダウンロード肯定応答メッセージエレメントは、CFOWebシステムによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、プロバイダの必要な内部システム全てが特定の取引に関する初期処理を完了したことを接続プロセッサに通知するものである。

# [0292]

### ((i i i) 取引ダウンロードリクエストメッセージ)

取引ダウンロードリクエストメッセージエレメントは、接続プロセッサが実行

済みの取引をCFOWebシステムからダウンロードしなければならない場合に 当該接続プロセッサが用いるメッセージを記述する。典型的には、この取引ダウンロードリクエストメッセージエレメントが用いられるのは、取引が適切にロードされなかった場合である。CFOWebシステムは、この取引ダウンロードリクエストメッセージを用いて全ての取引を接続プロセッサに送り、これにより、当該接続プロセッサがその取引情報を処理してプロバイダの内部システムに送ることができるようにする。

### [0293]

### ((iv)売買確認リクエストメッセージ)

売買確認リクエストメッセージエレメントは、接続プロセッサによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、完了したトランザクションがプロバイダ内部システムにおいて確認された旨と、CFOWebシステムにもこの完了したトランザクションを確認してほしい旨とをCFOWebシステムに通知するものである。

## [0294]

### ((v)売買確認肯定応答メッセージ)

売買確認肯定応答メッセージエレメントは、接続プロセッサによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、売買確認リクエストメッセージが受信された旨の確定をCFOWebシステムに通信するものである。

### [0295]

## (vi)売買確認確定メッセージ

売買確認確定メッセージエレメントは、CFOWebシステムによって用いられるメッセージを記述する。このメッセージは、確認リクエストの実行が成功した旨の確定を接続プロセッサに通信するものである。

## [0296]

### ((2)エラーメッセージ)

エラーメッセージエレメント1875は、XMLメッセージコンテンツのアプリケーションレベルの処理が失敗(例えば、XMLからオブジェクトへの翻訳の失敗または価格設定アルゴリズムの実行の失敗)するたびに、その旨をメッセー

ジの送信者に通知するために用いられる。エラーメッセージエレメント1875
 は以下のサブエレメントを含む:
 「Error Code」1880:特定の種類のエラーの識別子。
 「Error Text」1885:特定の種類のエラーのテキスト明細。
 【0297】
 本発明のこの実施形態において、エラーメッセージエレメント1875は、以

下のXML定義を有している。:

[0298]

【表58】

```
<!ELEMENT error (errorText?, errorCode )>
<!ELEMENT errorText (#PCDATA )>
<!ELEMENT errorCode (#PCDATA )>
```

以下は、本発明のこの実施形態におけるエラーメッセージエレメント 1875 の一例である。:

[0299]

【表59】

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE cfoWebConnect SYSTEM "CFOWEBConnect.dtd">
<cfoWebConnect systemName="CFOWeb Connect" systemId="connect" version="1.0" test="N">
        <header>
               <routing>
                       <source>ABC Corp.</source>
                       <destination>XYZ</destination>
               </routing>
               < message payloadType="FinXML" payloadId="123456" sequenceId="000005"
sentTime="1999-12-13T19:39:22">
                       <error sequenceId="000001">
                               <errorText>Failed to instantiate trade in Connect Cache/errorText>
                       <errorCode>001</errorCode>
                       </crror>
               </message>
        </header>
        <body>
               <note>This is an error control message</note>
        </body>
</cfoWebConnect>
```

### (d. メッセージフロー)

ワークフローメッセージのフローは、CFOWebシステムと、メンバーおよびプロバイダの内部システムとの間を接続プロセッサを通じて行き来する。このようなフローは、ワークフローメッセージの種類(例えば、見積りリクエスト、価格見積)と、処理の種類(例えば、自動、手入力、同期、非同期)とに応じて異なる。

## [0300]

## (i. 自動価格設定-同期)

図11は同期自動価格設定が発生した場合のワークフローメッセージのフロー を示す。CFOWebシステム3280は、見積りリクエストメッセージ331 0をアウトバウンドキュー3200から接続プロセッサ3275内のディスパッ チャーモジュール3215に送る。ディスパッチャー3215は、この見積りリ クエストメッセージ3310からペイロードを抽出し、そのペイロードを取引オ ブジェクト (Java (R) オブジェクト) 3315として見積りリクエストメ ッセージハンドラー3305に送る。見積りリクエストメッセージハンドラー3 305は、取引オブジェクト3315としてのペイロードを用いて、プロバイダ の内部システム中のターゲットプロバイダ価格設定エンジン3300上において 「コール価格機能」3320を実行する。コール価格機能3320は、プロバイ ダの価格設定エンジン3300に通知して、取引オブジェクト3315中に含ま れる情報に基づいて価格見積を計算させ、計算した価格見積を送らせる。プロバ イダの価格設定エンジン3300は、同期応答を「価格返送」メッセージ332 5の様態で見積りリクエストメッセージハンドラー3305に返送する。見積り リクエストメッセージハンドラー3305は、価格見積を用いて見積り応答メッ セージ3330を生成し、生成した応答メッセージ3330をメッセージ送信者 サービス3265に送る。その後、メッセージ送信者サービス3265は、その 見積り応答メッセージ3335を処理対象としてCFOWebシステム3280 のインバウンドキュー3205に転送する。

#### [0301]

# (i i. 自動価格設定-非同期)

図12は、非同期の自動価格設定が発生した場合のワークフローメッセージの フローを示す。CFOWebシステム3280は、見積りリクエストメッセージ 3310をアウトバウンドキュー3200から接続プロセッサ3275中のディ スパッチャーモジュール3215に送る。ディスパッチャー3215は、この見 積りリクエストメッセージ3310からペイロードを抽出し、そのペイロードを 取引オブジェクト(Java (R) オブジェクト)3315として見積りリクエ ストメッセージハンドラー3305に送る。見積りリクエストメッセージハンド ラー3305は、この取引オブジェクト3315中のペイロードを用いて、プロ バイダの内部システム中のターゲットプロバイダ価格設定エンジン3300上に おいて「コール価格機能」3320を実行する。コール価格機能3320は、プ ロバイダの価格設定エンジン3300に通知して、取引オブジェクト3315中 に含まれる情報に基づいて価格見積を計算させ、計算した価格見積を送らせる。 プロバイダの価格設定エンジン3300は、メッセージ詳細3328(すなわち 、価格見積)を含む非同期応答をメッセージ構築者サーブレット3250に送る 。メッセージ構築者サーブレット3250は、価格見積を用いて見積り応答メッ セージ3330を構築し、構築したメッセージをメッセージ送信者サービス32 65に送る。その後、メッセージ送信者サービス3265は、見積り応答メッセ ージ3335を処理対象としてCFOWebシステム3280のインバウンドキ ュー3205に転送する。

### [0302]

## (i i i. 半自動価格設定-同期)

図13は、同期半自動価格設定が行われる場合のワークフローメッセージのフローを示す。CFOWebシステム3280は、見積りリクエストメッセージ3310および価格リクエストメッセージ3340をアウトバウンドキュー3200から接続プロセッサ3275中のディスパッチャーモジュール3215に送る。価格リクエストメッセージ3340は、半自動価格設定の際にCFOWebシステム3280によって用いられるメッセージである。このメッセージは、あるメンバーがメンバーの内部システムからのリクエストについて価格見積をリクエストしている旨を接続プロセッサ3275に通知するものである。ディスパッチ

ャー3215は、見積りリクエストメッセージ3310からペイロードを抽出し、そのペイロードを取引オブジェクト(Java(R)オブジェクト)3315として価格リクエストメッセージハンドラー3400に送る。価格リクエストメッセージハンドラー3400に送る。価格リクエストメッセージハンドラー3400に送る。価格リクエストメッセージハンドラー3400は、この取引オブジェクト3315としてのペイロードを用いて、プロバイダの内部システム中のターゲットプロバイダ価格設定エンジン3300上において「コール価格機能」3320を実行する。コール価格機能3320は、プロバイダの価格設定エンジン3300に通知して、取引オブジェクト3315中に含まれる情報に基づいて価格見積を計算させ、計算した価格見積を送らせる。

#### [0303]

プロバイダの価格設定エンジン3300は、同期応答を「価格返送」メッセージ3325の様態で価格リクエストメッセージハンドラー3400に返送する。価格リクエストメッセージハンドラー3400は、この価格見積を用いて価格応答メッセージ3345を生成し、生成した応答メッセージ3345をメッセージ送信者サービス3265に送る。価格応答メッセージ3345は、半自動価格設定の際に接続プロセッサ3275によって用いられるメッセージである。このメッセージは、プロバイダの内部システムが見積りリクエストについて価格見積を計算し、その価格見積をCFOWebシステム3280に提出した旨をCFOWebシステム3280に通知するものである;CFOWebシステム3280は、この情報を用いて、リクエスト元のメンバーのウェブブラウザをリフレッシュして、価格見積提案を表示する。その後、メッセージ送信者サービス3265は、価格応答メッセージ3350を処理対象としてCFOWebシステム3280のインバウンドキュー3205に転送する。

#### [0304]

(i v. 売買伝送-非同期)

図14は、完了したトランザクションの非同期伝送が行われる場合のワークフローメッセージのフローを示す。CFOWebシステム3280は、取引ダウンロード応答メッセージ3510をアウトバウンドキュー3200から接続プロセッサ3275中のディスパッチャーモジュール3215に送る。取引ダウンロー

ド応答メッセージは、CFOWebシステム3280によって用いられるメッセージであり、プロバイダおよびメンバーの両方が特定の価格見積の期日について契約しており、指定された取引の処理を望んでいることをプロバイダの内部システムに通知するメッセージでもある。接続プロセッサは、この取引ダウンロード応答メッセージを用いて、全ての関連取引情報を処理対象としてプロバイダの内部システム(すなわち、売買取得システム3505)に送る。

### [0305]

ディスパッチャー3215は、取引ダウンロード応答メッセージ3510から ペイロードを抽出し、このペイロードを取引オブジェクト(Java(R)オブ ジェクト)3315として取引ダウンロード応答メッセージハンドラー3500 に送る。この取引オブジェクト3315としてのペイロードを用いて、取引ダウ ンロード応答メッセージハンドラー3500は、プロバイダの内部システム中の ターゲットプロバイダ売買取得システム3505上で「コール売買取得機能」3 515を実行する。コール売買取得機能3515は、プロバイダの売買取得シス テム3505に通知して、完了したトランザクションを取引オブジェクト331 5中に含まれる情報に基づいて処理させる。プロバイダの売買取得システム35 05は、メッセージ詳細3520を含む非同期応答をメッセージ構築者サーブレ ット3250に送る。メッセージ構築者サーブレット3250は、メッセージ詳 細3520を用いて取引ダウンロード肯定応答(「Ack」)メッセージ352 5を構築し、構築した肯定応答(「Ack」)メッセージ3525をメッセージ 送信者サービス3265に送る。取引ダウンロードAckメッセージは、接続プ ロセッサによって用いられるメッセージ3275であり、プロバイダの全ての必 要な内部システムが特定の取引に関する初期処理完了した旨をCFOWebシス テム3280に通知するメッセージでもある。その後、メッセージ送信者サービ ス3265は、取引ダウンロードAckメッセージ3530を処理対象としてC FOWebシステム3280のインバウンドキュー3205に転送する。

# [0306]

(3. 「FinScript」)

本発明を用いると、ユーザ(すなわち、メンバーおよびプロバイダ)は、CF

OWebシステムおよび接続プロセッサを用いて(ユーザの内部システム、バッ クエンドのシステムへの接続部を介して)金融トランザクションを行うことがで きる。本発明のこの実施形態において、接続プロセッサは、FinXML(また は他のXML) 文書と所有金融(Java(R)) オブジェクト(例えば、ユー ザの内部システム上で用いられている所有金融(Java(R))オブジェクト )との間の変換をXSL形式で生成された所有スタイルシート (「FinScr ipt」として知られる)を用いて行うことにより、金融トランザクションに関 連する情報の通信をユーザ(すなわち、メンバーおよびプロバイダ)とCFOW e b システムとの間で行うことを可能にする。接続プロセッサ20 (例えば、図 1に示す接続プロセッサ20)は、転送プロトコル(例えば、HTTPまたはT CP/IP) を用いた送信が可能なFinXML文書を、生成し得る。このFi nXML文書は、サーバ側での処理が可能なオブジェクトへの変換対象として接 続メッセージングサーバ90に送られる。接続メッセージングサーバ90は、処 理の後、XSLスタイルシートを用いてこのオブジェクトをFinXML(また は他のXML)文書に変換し、そのFinXML(または他のXML)文書を接 続プロセッサ20に送る。この接続プロセッサ20は、FinScriptを用 いて、このFinXML (または他のXML) 文書からJava (R) Scri ptプログラムを生成する。その後、このJava(R)Scriptプログラ ムから Java (R) オブジェクトが生成され、他の組織(例えば、プロバイダ )に送られる。

### [0307]

(a. 金融オブジェクト (Fin XML文書) の変換 (符号化))

ユーザ(メンバーまたはプロバイダ)が情報(例えば、見積りリクエストまたは価格見積)をCFOWebシステムに送ることを望む場合、接続プロセッサは、ユーザの内部システムによって用いられる所有金融オブジェクトをCFOWebシステムによる利用が可能なFinXML(または他のXML)文書に変換しなければならない。図15は、変換(または符号化)プロセスのコンポーネントを示し、図16は、本発明の一実施形態においてシステムがこのような変換を実行する際に行う工程を示す。本発明の様々な他の実施形態において、これらの工

程を組み合わせることが可能であり、特定の工程を除去したり他の工程を削除し、かつ/またはこれらの工程の順序を変更することが可能である点に留意されたい。

### [0308]

ユーザがトランザクション(例えば、メンバーからの見積りリクエスト、プロバイダからの価格見積)に関する情報を提出することを望む場合、ユーザのメッセージングクライアントは、ユーザの内部システム上に示すような金融オブジェクト1400(例えば、図15に示す金融オブジェクト)をアプリケーションプログラミングインターフェース(「API」)を介して接続プロセッサに送る(図16の工程1470)。典型的には、金融オブジェクト1400は、「オブジェクトグラフ」の形態をした Java(R) オブジェクトとしてユーザの内部システム上に格納される。このようなオブジェクトグラフは、相互にリンク付けされたノードからなり、金融オブジェクトのエレメントおよび属性を表す。

## [0309]

接続プロセッサは、金融オブジェクト1400を受信すると、適用可能なXM Lオブジェクトのマッピング1410を識別して、金融オブジェクト1400に 適用する(工程1480)。本発明のいくつかの実施形態において、XMLオブジェクトマッピング1410は、ユーザによって個別調整され得、これにより、ユーザの所有金融オブジェクトの形態および構造に対応する。

#### [0310]

以下は、本発明のこの実施形態において用いられるXMLオブジェクトのマッピング1410の一例である。:

### [0311]

## 【表60】

```
<object class='com.integral.finance.fx.FXRateC' tag='fxRate'>
         <objectProperty tag='baseQuoteCcy' accessor='getBaseQuoteCcy'/>
         <doubleProperty tag='rate' accessor='getRate'/>
         <objectProperty tag='variableQuoteCcy' accessor='getVariableQuoteCcy'/>
 </object>
 <object class='com.integral.finance.currency.CurrencyC' tag='currency'>
         <stringProperty tag='isoCode' accessor='getISOName'/>
</object>
<object class='com.integral.finance.fx.FXTradeC' tag='fxTrade'>
        <objectProperty tag='dealtCcy' accessor='getDealtCcy'/>
        <doubleProperty tag='dealtPrincipal' accessor='getDealtPrincipal'/>
        <objectProperty tag='fxRate' accessor='getFXRate'/>
        <objectProperty tag='settledCcy' accessor='getSettledCcy'/>
        <doubleProperty tag='settledPrincipal' accessor='getSettledPrincipal'/>
        <dateProperty tag='valueDate' accessor='getValueDate'/>
        <booleanProperty tag='isBuy' accessor='isBuy'/>
</object>
```

次いで、接続プロセッサは、ダイナミック文書オブジェクトモデル(「DOM 」)パーサーモジュール1420を呼び出して、金融オブジェクト1400をパ ージングさせ、XMLオブジェクトのマッピング1410を金融オブジェクト1 400のエレメントおよび属性に適用させる(工程1490)。DOMは、プラ ットフォーム(すなわち、言語中立型のインターフェース)であり、プログラム およびスクリプトが動的にアクセスし、文書のコンテンツ、構造およびスタイル を更新することを可能にする。DOMは、HTML文書およびXML文書を表現 するためのオブジェクトの標準セット(すなわち、これらのオブジェクトを組み 合わせるための標準)と、これらのオブジェクトへのアクセスおよび操作を行う ための標準インターフェースとを提供する。DOMについての記載は、文書オブ ジェクトモデル (DOM) レベル1仕様バージョン1.0 (1998年10月1 日)、World Wide Web 企業共同体(Massachusett Institute of Technology, Institut N ational de Recherche en Informatique et en Automatique, Keio University) < h ttp://www.w3.org/TR/REC-DOM-Level1 > 1ある。

### [0312]

ダイナミックDOMパーサーは、DOM「ツリー」(1430)を生成する。 このDOM「ツリー」(1430)は、金融オブジェクト1400とオブジェク トグラフとを1:1でマッピングしたものである(工程1500)。DOMツリ 一の生成は動的に行われ、オブジェクトグラフの有限境界(finite bo undary) (推移閉包 (transitive closure)) が決定 される際に必要に応じて行われる。従って、工程1490および1500は必要 に応じて繰り返してもよい。次いで、接続プロセッサは、所有XSLスタイルシ ート1440を入手して、DOMツリー1430内に含まれるオブジェクト値に 基づいてDOMツリー1430に適用する(工程1510)。この所有XSLス タイルシート1440 (「FinScript」として知られる)は、DOMツ リー1430をナビゲートする(すなわち、DOMツリー1430の境界を決定 する)ことと、DOMツリー1430をFinXML文書に変換することとに関 する規則を含む。本発明のこの実施形態において、XSLスタイルシート144 0は、単一のルートにリンクされる。本発明のいくつかの実施形態において、X SLスタイルシート1440は、ユーザによって個別調整され得、これにより、 ユーザの所有金融オブジェクトの形態および構造に対応する。

### [0313]

以下は、本発明のこの実施形態において用いられるXSLスタイルシート1440の一例である:

[0314]

【表61】

```
<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/XSL/Transform/1.0">
   <xsl:import href="counterparties2XML.xsl" />
   <xsl:import href="fxUtil2XML.xsl"/>
   <xsl:import href="events2xml.xsl" />
   <xsl:output method="xml" indent="yes" /> ...
   <!-- replace the built-in rules for text and attributes -->
  <xsl:template match="text()|@*"/>
  <xsl:template name="fxSpot2XML">
        <fxSpot>
            <entryDate>
                <xsl:value-of select="getTradeDate" />
            /cntryDate>
            <xsl:apply-templates select="getTradeDate" mode="fxSpot2XML"/>
            <xsl:apply-templates select="getSettlementDate" mode="fxSpot2XML" >
            <xsl:apply-templates select="getValueDate" mode="fxSpot2XML" />
            <xsi:apply-templates select="getDealtCurrency" mode="fxSpot2KML" />
            <xsl:apply-templates select="getSettledCurrency" mode="fxSpot2XML" />
                <xsl:apply-templates select="getFinancialEvents" mode="events2xml" />
            </events>
       </fxSpot>
   √xsl:template>
   <!-- fxSpot2XML ->
/xsl:stylesheet>
```

次いで、接続プロセッサは、XSLTプロセッサ1450(これは、International Business Machines Corp. のLotus XSL 製品等の汎用コンポーネントである)を呼び出して、XSL スタイルシート1440の規則をDOM ツリー1430 に適用する(工程1520)。このプロセスの結果、FinXML 文書1460 が生成される(工程1530)。このFinXML 文書1460 は、CFOWeb システムによる利用が可能である

以下は、本発明のこの実施形態においてXSLTプロセッサ1450によって生成されたFinXML文書1460の一例である。:

[0315]

【表62】

```
<fxSpot>
       <tradeDate>1999-12-24</tradeDate>
       <valueDate>1999-11-04
       <dealtAmount payer="ABC" receiver="XYZ">
               <currency>JPY</currency>
               <amount>100000000</amount>
       </dealtAmount>
                                                      <currency>USD</currency>
       <settledAmount payer="XYZ" receiver="ABC">
               <fxRate>
                       <baseCurrency> USD </baseCurrency>
                       <br/>
descUnits> 1 /baseUnits>
                       <quoteCurrency> JPY </quoteCurrency>
                       <quoteUnits> 1 </quoteUnits>
                       <rate> 102.5 </rate>
               </fxRate>

√settledAmount>

</fxSpot>
```

接続メッセージングサーバがCFOWebシステムの様々なサーバによって用いられる所有金融オブジェクトを接続プロセッサへ送信することが可能なFin XML(または他のXML)文書に変換する際、接続メッセージングサーバは上記にて説明した同じプロセスを用いる点に留意されたい。

#### [0316]

(b. Fin XML文書から金融オブジェクトへの変換(復号化))

CFOWebシステムがトランザクションに関する情報をユーザ(メンバーまたはプロバイダ)に送る用意ができると、接続プロセッサは、FinXML(または他のXML)文書を、ユーザの内部システムによって用いることが可能な所有金融オブジェクトに変換しなければならない。図17は、変換(または復号化)プロセスコンポーネントを示し、図18は、本発明の一実施形態においてシステムがこのような変換を行う際に実行する工程を示す。本発明の様々な他の実施形態において、これらの工程を組み合わせてもよいし、また、特定の工程を除去して、他の工程を削除し、かつ/またはこれらの工程の順序を変更してもよい点に留意されたい。

## [0317]

CFOWebシステムがトランザクションに関する情報(例えば、メンバーからの見積りリクエスト、プロバイダからの価格見積)を送ることを望む場合、接

続メッセージングサーバは、以前に生成されたFinXML(または他のXML)文書1200(例えば、図17に示す文書1200)を接続プロセッサ(図180工程1300)に送る。以下は、本発明のこの実施形態において生成されたFinXML文書12000一例である。:

[0318]

【表63】

```
<fxSpot>
        <tradeDate>1999-12-24</tradeDate>
        <valueDate>1999-11-04/valueDate>
        <dcaltAmount payer="ABC" receiver="XYZ">
               <currency>IPY</currency>
               <amount>100000000</amount>
       </dealtAmount>
       <settledAmount payer="XYZ" receiver="ABC">
                                                       <currency>USD</currency>
               <fxRate>
                       <baseCurrency> USD </baseCurrency>
                       <baseUnits> 1 </baseUnits>
                       <quoteCurrency> JPY </quoteCurrency>
                       <quoteUnits> 1 </quoteUnits>
                       <rate> 102.5 </rate>
               </fxRate>
       </settledAmount>
</fxSpot>
```

接続プロセッサは、FinXML(または他のXML)文書1200を受け取ると、FinXML文書1200中で識別されたトランザクションタイプに基づいてXSLスタイルシート1440を入手し、FinXML文書1200に適用する(工程1310)。XSLスタイルシートは、トランザクションの各タイプによって異なり、全てのオプションはCFOWebシステムによってサポートされる。所有XSLスタイルシート1210(「FinScript」として知られる)は、FinXML文書1200をJava(R)Scriptプログラムに変換する際の規則(例えば、Java(R)Scriptプログラミングコードのリユーザブルな断片)を含む。本発明のこの実施形態において、XSLスタイルシート1210は、単一のルートにリンク付けされる。本発明のいくつかの実施形態において、XSLスタイルシート1210は、ユーザによって個別調整され得、これにより、ユーザの所有金融オブジェクトの形態および構造に対応す

```
る。
```

### [0319]

以下は、本発明のこの実施形態において用いられるXSLスタイルシート12 10の一例である。

[0320]

【表64】

```
<xsl:stylesheet xmlns:x</pre>
                          ittp://www.w3.org/XSL/Transform/1.0">
    xmlns="http://www.finxml.org/finxml/1,0">
    <xsl:output method="text" />
    <xsl:output indent="yes" />
    <xsl:template match="text()|@*" mode="fxSpot" />
    <xsl:template match="fxSpot">
        <xsl:text>someProperties=newPackages.java.util.HashMap();
            someProperties.put
            (Packages.com.integral.finance.trade.TradeCreationKeys.TRADE_DATE, "</ri>
        <xsl:value-of select="tradeDate" />
        <xsl:text>")trade =
            Packages.com.integral.apps.ui.fxtrade.FXTradeFactory.newFXSpotTrade
            (applicationEnvironment, uow, null, null, someProperties);
            trade.setFrontOfficeID(tradeID);
        </r>
⟨xsl:text>
        <xsl:apply-templates select="externalId" mode="fxSpot" />
        <xsl:apply-templates select="valueDate" mode="fxSpot" />
        <xsl:apply-templates select="settlementDate" mode="fxSpot" />
        <xsl:apply-templates select="dealtAmount" mode="fxSpot" />
        <xsl:apply-templates select="settledAmount" mode="fxSpot" />
            events = trade.getFinancialEvents():
        <xsl:apply-templates select="events" mode="events">
            <xsl:with-param name="object" select=""events"" />
        </xsl:apply-templates>
    </xsl:template>
    <!-- fxSpot -->
√xsl:stylesheet>
```

次いで、接続プロセッサは、XSLTプロセッサ1220(これは、汎用のコンポーネント(例えば、International Business Machines Corp. のLotusXSL製品)を呼び出して、XSLスタイルシート1210の規則をFinXML(または他のXML)文書1200に適用する(工程1320)。このプロセスの結果、Java(R)オブジェクトを生成する際に実行することが可能なJava(R)Scriptプログラム1230が生成される(工程1330)。以下は、本発明のこの実施形態において

XSLTプロセッサ1220によって生成されたJava (R) Scriptプログラム1230の一例である。:

[0321]

【表65】

counterpartyA = Packages.com.integral.finance.counterparty.CounterpartyFactory.newLegalEntity ();

someProperties = newPackages.java.util.HashMap ();

someProperties.put (Packages.com.integral.finance.trade.TradeCreationKeys.TRADE\_DATE, "2000-06-12")

trade = packages.com.integral.apps.ui.fxtrade.FXTradeFactory.newFXSpofTrade (applicationEnvironment, uow, null, null, someProperties);

valueDate = Packages.com.integral.finance.dateTime.DateTimeFactory.newDate ("2000-06-14");

trade.setValueDate (valueDate);

trade.setCounterpartyA (counterpartyA);

trade.setCounterpartyB (counterpartyB);

次いで、接続プロセッサは、Java(R)Scriptインタープリター1 240 (これは、汎用のコンポーネント (例えば、Mozilla.orgの「Rhino」Java(R)Scriptインタープリター) である)を呼び出して、Java(R)Scriptプログラム1230を実行する(工程1340)。このプロセスの結果、ユーザの内部システムによって用いることが可能な金融オブジェクト1250(すなわち、Java(R)オブジェクト)が生成される(工程1350)。接続プロセッサは、これらの金融オブジェクト1250を、ユーザのシステムのメッセージングクライアントアプリケーションにAPIを介して送る(工程1360)。

## [0322]

接続メッセージングサーバが接続プロセッサによって生成および送信されたFinXML(または他のXML)文書をCFOWebシステムの様々なサーバによって用いられる所有金融オブジェクトに変換する際、接続メッセージングサーバは、上記にて説明したプロセスと同じプロセスを用いる点に留意されたい。

[0323]

## (C. 金融情報の双方向処理)

本発明のこの実施形態は、ユーザ(例えば、メンバーおよびプロバイダ)が金 融商品について通信および取引を双方向に行い、自身のポートフォリオを管理す ることを可能にするウェブベースのシステムを含む。本システムによってサポートされる双方向通信を以下に挙げる:クレジット関係の確立、金融トランザクションの構築、価格見積に関するリクエストの生成、見積りリクエストの監視および検討、価格見積の発行、価格見積の監視および検討、メンバーとプロバイダとの間の交渉、価格見積の受領および確定、報告、ポートフォリオ管理、金融情報および市場データの分析、ならびにメンバー、プロバイダおよび/またはシステム管理者間の通信(例えば、Eメール、チャットおよびメッセージボード)。

### [0324]

ユーザ(例えば、メンバーまたはプロバイダ)がウェブベースのシステムにアクセスすると、システムは、図20に示すようなホームページをユーザに提示する。このページは、新規ユーザのための登録リンクと、既存のユーザのためのメンバーログインインターフェース2000とを含む。このメンバーログインインターフェース2000は、ユーザのアカウントIDおよびパスワードの入力を要求する。これらのホームページはまた、主要なデータおよびニュースヘッドラインと、以下のシステム機能へのリンクとを含む。以下、これらのリンクをそれぞれ挙げる。

- 市場データ2010
- ・新規情報および金融情報2020
- ・金融リサーチ2030
- ・メンバーポートフォリオ管理2040
- •取引2050
- ・金融知識 (idea) および慣行 (practice) 2060
- ・プロバイダ機能2070

(1. トランザクションー特定の機能)

本発明のこの実施形態によって提供される機能を用いると、ユーザは、資本市場において双方向金融トランザクションおよび自動金融トランザクションを行うことができる。実行可能なトランザクションの種類については上述した。機能性ユーザインターフェースおよび双方向ユーザインターフェースによってこのようなトランザクションの生成および実行をサポートすると、ユーザは、トランザク

ション前の活動、トランザクション活動およびトランザクション後の活動に係わることができるようになる。本発明の様々な他の実施形態において、この実施形態において説明する機能およびインターフェースは、他の機能およびインターフェースのうち特定のもの(またはその一部)を別個のシステムに個別化してもよい点に留意されたい。本システムは、独立型の中央システムまたは分散型のシステムとして実施可能であり、その場合、異なるバージョンの機能およびインターフェースを、複数のユーザのプラットフォームまたはポータルに分散させてもよい。他の実施形態において、システム機能およびインターフェースの部分を、別個のシステム(例えば、トランザクション構築システム、価格見積システム、トランザクション受領システム)に分割してもよく、その場合、異なるシステム間でのデータ交換を可能にする通信リンクが設けられる。当業者にとって他の実施形態は明らかであり、また、当業者であればそのような実施形態を実施することができる

## [0325]

### (a. トランザクション前)

本発明のこの実施形態を用いると、メンバーおよびプロバイダは、オンラインの金融トランザクションを容易化する特定のデフォルトおよびパラメータを双方向に確立することができる。

#### [0326]

### (i. フィルタリング)

この実施形態について以下に説明するように、本発明を用いれば、システムの各ユーザ(メンバーまたはプロバイダ)は、自動フィルタを用いることにより、取引コミュニティとの相互作用を個別調整する能力を得ることができる。ユーザによって規定されかつ/またはシステムによって規定された基準を双方向フィルタリングインターフェースから選択することにより、ユーザは、以下の事項に対して制限および制約を設定することができる:すなわち、(i)ユーザからシステムを通じて他のユーザに送られる通信物(例えば、メッセージ、トランザクションリクエストおよび/または価格見積); (ii) 他のユーザからシステムを

介してユーザに送られる通信物(例えば、メッセージ、トランザクションリクエストおよび/または価格見積)。

### [0327]

受取人となるユーザに制限を課すための例示的フィルタリング基準を以下に挙 げる:

- ・特定のユーザの名称
- ・ (例えば、特定のユーザの資産値の) クレジット格付けまたは他のクレジット 基準
- ・特定のユーザの企業の国籍
- ・特定のユーザの産業 (例えば、半導体製造のSICコード)
- ・金融商品の種類(例えば、FXスポット)
- ・トランザクションの名目額の最小値または最大値(1,000,000米国ドル)
- ・トランザクションの他の任意の変数パラメータ

通信の受信を制限するための例示的フィルタリング基準を以下に挙げる:

- ・トランザクションリクエストまたは価格見積の金融商品の種類(例えば、FXスポット)
- ・特定の通貨(例えば、米国ドル)またはトランザクションリクエストまたは価格見積の通貨ペア
- ・トランザクションリクエストまたは価格見積の金利または為替レートの最小値 または最大値
- ・トランザクションリクエストまたは価格見積の名目額の最小値または最大値(例えば、1, 000, 000米国ドル)
- ・他の任意のトランザクションの変数パラメータ
- ・送信者の名称
- ・送信者のクレジット格付けまたは他のクレジット基準(例えば、資産値)
- ・送信者の企業国籍
- ・送信者の産業 (例えば、半導体製造のSICコード)

他のフィルタリング基準も、ユーザまたはシステム管理者によって規定可能であ

る。

### [0328]

例えば、ユーザは、フィルタを設定して、U. S. BanksからのFXスワップトランザクションに関する価格見積のみがシステムを介してユーザに送られるようにすることができる。金融機関は、フィルタを設定して、Moodyのクレジット格付けがAA+である会社からの金利先渡し契約に関するトランザクションリクエストのみを受信するようにすることができる。

#### [0329]

(メンバー機能)

### ((a) 法人エンティティおよび取引帳簿)

図77に示す「法人エンティティ」インターフェースを用いると、メンバーは、当該メンバーと関連付けられた任意の法人エンティティ(例えば、図5および上記にて説明した法人エンティティエレメント605)の詳細について、表示、追加または編集を行うことができる。メンバーは、サーチプルダウンメニューおよびキーワードフィールド4060を用いて、既存の法人エンティティをサーチすることができる。サーチを行った後、メンバーは、「サーチ」ボタン5000をクリックして新規サーチを行うか、または、「クリア」ボタン5010をクリックして法人エンティティの表示をクリアすることができる。あるいは、メンバーは、アルファベット順のインデックス4070を用いて、既存の法人エンティティをサーチすることもできる。メンバーは、「全部見る」ボタン5020をクリックすることにより、既存の法人エンティティ全てを見ることができる。

#### [0330]

図77に示すように、各法人エンティティについて、インターフェースは、略称(例えば、「PatentCorp」)、名称(例えば、「Test Patent Corporation」)、エンティティの種類(例えば、「会社」)、親(parent)(すなわち、メンバー以外の場合)、およびデフォルトの連絡先を表示する。メンバーは、「不アクティブ化」ボタン4090をクリックすることにより、表示されている法人エンティティを自身のアクティブエンティティのリストから削除することができる。

### [0331]

「新規」ボタン5030がクリックされると、システムは、図78~78Aに示す「法人エンティティ」インターフェースを表示する。この「法人エンティティ」インターフェースは、メンバーが新規法人エンティティを生成することまたは既存の法人エンティティに関する情報を編集することを可能にする。このインターフェースに入力可能な各法人エンティティに関する情報を以下に挙げる。

- ・略称(例えば、「PatentCorp」)
- ·名称(例えば、「Test Patent Corpotation」)
- ・親(プルダウンメニュー5050を用いる)
- ・親との関係(プルダウンメニュー5070を用いる。例えば、支社または子会社)
- 一次言語
- ・報告通貨
- ・デフォルトの決済通貨
- ・本拠地(home)(定住所)のある国
- リスク国

「法人エンティティ」インターフェースは、メンバーと関連付けられた任意の既存の取引帳簿(例えば、図5に示し上記にて説明した帳簿エレメント625)も表示する。図78に示すように、インターフェースは、各取引帳簿について、略称(例えば、「試験帳簿」)と、名称(例えば、「試験取引帳簿」)と、取引帳簿の種類(例えば、「デフォルト」)と、当該取引帳簿がデフォルト帳簿であるか否かを示すラジオボタンとを表示する。メンバーは、「デフォルトにする」ボタン5090をクリックすることにより、表示された取引帳簿をデフォルト帳として設定することができる。

#### [0332]

取引帳簿(例えば、「試験帳簿」5080)の略称の表示がクリックされると、システムは、図79Aに示す「帳簿」インターフェースを表示する。この「帳簿」インターフェースは、メンバーが取引帳簿に関する情報を編集することを可能にする。あるいは、「新規」ボタン6030がクリックされると、メンバーは

、図79Aに示す「帳簿」インターフェースの新規取引帳簿を生成することができる。このインターフェースに入力することが可能な各取引帳簿に関する情報を以下に挙げる。

- ・略称 (例えば、「試験帳簿」)
- ・名称(例えば、「試験取引帳簿」)
- 明細。
- タイプ(例えば、「デフォルト」)
- ・報告通貨
- ・デフォルト表示物

メンバーは、「更新」ボタン7005をクリックすることにより、「帳簿」インターフェースに入力された情報を保存することができる。

### [0333]

図78に示す「法人エンティティ」インターフェースは、法人エンティティと関連付けられた任意の既存の連絡先(例えば、図4および上記にて図示および説明した連絡先情報エレメント730)も表示する。図78に示すように、このインターフェースは、各既存の連絡先について、略称、名称、明細および(当該連絡先がデフォルトの連絡先でありかつ/または一般向けの連絡先であるか否かを示す)ラジオボタンを表示する。メンバーは、「一般向けにする」ボタン600、「公にする」ボタン6010および/または「デフォルトにする」ボタン6020をそれぞれクリックすることにより、表示された連絡先を(i)一般向けの連絡先、(ii)プライベートの連絡先および/または(iii)デフォルトの連絡先として設定することができる。

### [0334]

連絡先の略称表示がクリックされると、システムは、図79Bに示す「連絡先」インターフェースを表示する。この「連絡先」インターフェースは、メンバーが連絡先に関する情報を編集することを可能にする。あるいは、「新規」ボタン6040がクリックされると、メンバーは、図79Bに示す「連絡先」インターフェース上に新規連絡先を生成することができる。このインターフェースに入力可能な各連絡先に関する情報を挙げると、略称、正式名、メールアドレス、電話

番号およびファクシミリ番号、Eメールアドレス、ならびにWebURLアドレスがある。「ページに行く」ボタン7015がクリックされると、システムは、連絡先の指定WebURLアドレスにアクセスする。メンバーは、「更新」ボタン7010をクリックすることにより、「連絡先」インターフェースに入力された情報を保存することができる。

### [0335]

図78Aに示す「法人エンティティ」インターフェースはまた、法人エンティティと関連付けられた任意の既存のクレジット情報(例えば、図4および上記にて図示および説明したクレジット格付けエレメント805)を表示し、そのようなクレジット情報の変更も可能にする。図78Aに示すように、このインターフェースは、各既存のクレジット格付けについて、格付け産業(例えば、「Moody」)、クレジット格付け(例えば、「Aaa」)、産業グループおよび産業を表示する。このインターフェースは、格付けエージェンシー6050、国6060、クレジット格付け6070、産業グループ6080および産業6090を編集するためのプルダウンメニューを提供する。メンバーは、「追加」ボタン7000をクリックすることにより、変更後のクレジット情報を保存することができる。

### [0336]

図78に示す「法人エンティティ」インターフェースに戻って、メンバーは、「保存」ボタン5060をクリックすることにより、「法人エンティティ」インターフェースに入力された情報を保存することができる。さらに、「戻る」ボタン5040がクリックされると、システムは、当該メンバーが訪問した前のインターフェース(すなわち、図77に示す「法人エンティティ」インターフェース)に戻る。システムに含まれるほとんどのインターフェース上に、同様の「戻る」ボタンが現れる。

## [0337]

図77に示す「法人エンティティ」インターフェースおよび全ての他の双方向 インターフェース上に現れる「ページヘルプ」ボタン5035は、分かり易くか つコンテキスト依存型の双方向システムによる支援ユーティリティにユーザを案 内する点に留意されたい。

### [0338]

((b) 価格設定リクエストの選好(preference))

図80~80Aに示す「メンバー取引選好」インターフェースを用いると、メンバーは、各種の金融トランザクション(例えば、FXスワップ、金利先渡し契約等)に関するメンバーの価格設定リクエストのうち、メンバーが本システムを用いて実行しようとしているリクエストについてデフォルト期限切れ時間を設定することにより、オンライン金融トランザクションを個別調整することができる。このインターフェースを用いると、メンバーは、メンバーの価格設定リクエストの受取人として特定のプロバイダを追加(include)または除外するためのフィルタを(図80Aに示す「追加」ボタン7040をクリックすることにより)生成することもできる。このインターフェースは、このような「追加された」プロバイダ(図80Aに示すようなフィールド7040)を表示する。メンバーは、「保存」ボタン7020をクリックすることにより、価格設定リクエスト選好の設定を保存することができる。

## [0339]

### ((c)価格見積の選好)

図82~82Aに示す「私のプロフィールの表示」インターフェースを用いると、メンバーは、メンバーの価格設定リクエストに応答したプロバイダから送られてきた価格見積の表示に関連する特定のデフォルトを設定することにより、オンライン金融トランザクションを個別調整することができる。このようにデフォルトに設定される情報を以下に挙げる。:

- ・日付フォーマットおよび時間フォーマット。
- 小数フォーマット。
- ・完了した価格設定リクエストのうち、「現在の監視」表および「最近完了した もの」の表に表示されるリクエストの数。
- ・新規価格見積が受信された場合に自動ページリフレッシュ機能を制御するラジ オボタン。

・メンバーがプロバイダから表示対象として送られてきた価格見積の種類(例えば、FXスワップ、金利先渡し契約等)を選択することを可能にするフィルタラジオボタン。

・プロバイダから送られてくる価格見積を各種の金融トランザクション(例えば、FXスワップ、金利先渡し契約等)に応じて「緊急を要する」として分類する ためのデフォルト期限切れ時間

メンバーは、「保存」ボタン7100をクリックすることにより、取引表示設定 を保存することができる。

### [0340]

### ((d)取引の文書化およびクレジット関係)

図83に示す「取引の文書化」インターフェースを用いると、メンバーは、本システムを用いてオンライン金融トランザクションに参加する際に必要とされる2つの予備工程をとることができる。そのうち1つの工程では、システム管理者との取引契約の締結が行われる。メンバーは、「ダウンロード取引メンバー契約」ボタン8000をクリックすることにより、この契約をダウンロードすることができる。

## [0341]

もう一方の工程では、メンバーと、メンバーが本システムを用いてオンライン金融トランザクションを行う際の相手となる各プロバイダとの間にクレジット関係が確立される(例えば、図2中の工程310)。この「取引の文書化」インターフェースは、任意のプロバイダのうち、メンバーと既にクレジット関係を結んでおり、かつ、そのような関係についての報告を本システムに行ったプロバイダを表示する。メンバーが「全てのプロバイダ表示する」表示物8005をクリックすると、インターフェースは、本システムを介して金融トランザクションを行うことのできるプロバイダ全てを表示する。メンバーは、このようなプロバイダのリストを用いて、プロバイダの名称の隣にある「既存の」縦列8010の下側をクリックし、その後「提出」ボタン8018をクリックすることにより、プロバイダとの任意の既存のクレジット関係についての報告を本システムに行うことができる;なぜならば、本システムは、任意の選択されたプロバイダと通信を行

って、このような関係の存在を確認するからである。メンバーはまた、プロバイダの名称の隣にある「新規」縦列8015の下側をクリックし、次いで「提出」ボタン8018をクリックすることにより、任意のプロバイダとのクレジット関係の生成をリクエストすることもできる。本システムは、メンバーのリクエストを選択されたプロバイダそれぞれに自動転送する。次いで、メンバーおよびこのようなプロバイダの各々は、本システムによって提供される電子機能またはチャット機能を介して通信を行うことにより、クレジット関係について交渉することができる。

### [0342]

(i i i. プロバイダ機能)

### ((a)価格見積選好)

図97~97Bに示す「プロバイダ取引選好ー見積りデフォルト」インターフェースを用いると、プロバイダは、メンバーからの価格設定リクエストを受信して応答したプロバイダがメンバーに提出した各種の金融トランザクション(例えば、FXスワップ、金利先渡し契約等)に関する価格見積についてデフォルト期限切れ時間を設定することにより、オンライン金融トランザクションを個別調整することができる。プロバイダはまた、デフォルトコメント(例えば、さらなる取引の要求)を自身の価格見積に追加することもできる。プロバイダは、「保存」ボタン8375をクリックすることにより、価格見積選好設定を保存することができる。

### [0343]

## ((b)価格設定リクエストフィルタ)

図97に示す「プロバイダ取引選好ー見積りデフォルト」インターフェース上の「リクエストフィルタ」ボタン8360がクリックされると、本システムは、図98に示す「プロバイダ取引選好ーリクエストフィルタ」インターフェースを表示する。この「プロバイダ取引選好ーリクエストフィルタ」インターフェースを用いると、プロバイダは、フィルタ表示を設定して、(メンバーによって提出された)各種のトランザクションに関する価格設定リクエストのうち表示すべき特定のリクエストを選択することを可能にすることにより、オンライン金融トラ

ンザクションを個別調整することができる。「新規」ボタン8390がクリックされると、プロバイダは、図99に示す「フィルタ」インターフェースを用いて、新規フィルタを生成することができる。あるいは、特定の種類のトランザクション(例えば、「FX先渡し」)に近接する「編集」ボタン8405がクリックされると、本システムは、図99に示す「フィルタ」インターフェースを表示する。この「フィルタ」インターフェースを用いると、プロバイダは、特定の種類のトランザクリョン用のフィルタに関する情報を編集することができる。図99に示す「フィルタ」インターフェースに入力可能な各リクエストフィルタに関する情報を以下に示す。

- フィルタ名称
- 詳細情報
- ・価格設定リクエストの名目額の最小値または最大値
- ・価格設定リクエストの内容(tenor)の最小値または最大値
- ・除外または包含すべき通貨(例えば、米国ドルが要求される)
- ・除外または包含すべき通貨ペア

このインターフェースは、通貨を追加または削除するための「追加」ボタンおよび「除去」ボタンを含む。「保存」ボタン8440をクリックすることにより、プロバイダは、「フィルタ」インターフェースに入力された情報を保存することができる。あるいは、「削除」ボタン8430がクリックされると、表示されたフィルタが削除される。「戻る」ボタン8420がクリックされると、本システムは、図98に示す「プロバイダ取引選好リクエストフィルタ」インターフェースを表示する。

### [0344]

#### ((c)通信デフォルト)

図97に示す「プロバイダ取引選好-見積りデフォルト」インターフェース上の「通信」ボタン837がクリックされると、本システムは、図100に示す「プロバイダ取引選好-通信」インターフェースを表示する。この「プロバイダ取引選好-通信」インターフェースを用いると、プロバイダは、メンバーが特定の種類のトランザクションについて価格設定リクエストを提出するたびにその旨を

示す電子メール通知を本システムから受信することをプロバイダが望むか否かを示すフィルタを設定することができる。プロバイダは、各種のトランザクションについてこのようなメッセージを受信する際の電子メールアドレスをフィールド8450において指定することができる。「保存」ボタン8455をクリックすることにより、プロバイダは、このインターフェースに入力された情報を保存することができる。

## [0345]

## ((d)標準テキスト)

図101に示す「標準テキストリスト」インターフェースを用いると、プロバ イダは、標準化されたテキスト(例えば、ボイラープレート言語、警告文または 他のコメント)を生成して、これらのテキストをプロバイダの価格見積全てに添 付することができる。プロバイダは、1つ以上のバージョンのテキストおよび名 称を生成し、そのテキストファイルを保存することができる。この「標準テキス トリスト」インターフェースは、プロバイダの標準テキストファイル(例えば、 略称、名称およびテキスト)それぞれを表示する。プロバイダは、テキストファ イルを選択して、「不アクティブ化」ボタン8460をクリックすることにより 、テキストファイルを不アクティブ化して、これにより、当該テキストファイル が当該プロバイダの価格見積に添付されないようにすることができる。「新規」 ボタン8470がクリックされると、プロバイダは、図102に示す「標準テキ スト情報」インターフェースを用いて、新規テキストファイルを生成することが できる。あるいは、テキストファイルの名称がクリックされると、本システムは 、図102に示す「標準テキスト情報」インターフェースを表示する。この「標 準テキスト情報」インターフェースを用いると、プロバイダは、特定の標準テキ ストファイルを編集することができる。プロバイダは、各テキストファイルにつ いて、略称、名称およびテキスト情報を入力することができる。プロバイダは、 「保存」ボタン8480をクリックすることにより、「標準テキスト情報」イン ターフェースに入力された情報を保存することができる。

#### [0346]

# (b. トランザクション)

本発明のこの実施形態を用いると、メンバーおよびプロバイダは、資本市場における金融トランザクションに一連のインターフェースを通じて双方向に参加することができる。このようなインターフェースを用いて、メンバーは、所望の金融トランザクションを構築し、このようなトランザクションに関する価格設定リクエストを自動通信することができる。プロバイダは、メンバーから入来する価格設定リクエストを監視し、価格見積を構築して任意のリクエストに応答することができる。その後、メンバーは、入来する価格見積を監視し、このような価格見積について本システムを介してプロバイダと双方向に交渉し、価格見積を受領することができる。メンバーおよびプロバイダはまた、canalsorm本システムを介して受領したトランザクションの支払い予定および他の決済の詳細を決定することもできる。

### (i. メンバーのリクエストの構築)

本発明のこの実施形態は、メンバーが本システムを用いて構築および取引を行うことの可能な各種の金融トランザクションのためのリクエスト構築インターフェースを含む。以下、この点について説明する。

#### [0347]

# (a) 外国為替スポット/先渡し

図118に示す「新規リクエスト: FX」インターフェースを用いると、メンバーは、外国為替スポット(「FXスポット」)(FXスポット取引タイプのサブエレメントの詳細については、上記のセクションB. 1. b. i. (b) (1) を参照されたい)に関するトランザクションリクエストまたは外国為替先渡し(「FX先渡し」)(FX先渡し取引タイプのサブエレメントの詳細については、上記のセクションB. 1. b. i. (b) (2) を参照されたい)に関するトランザクションリクエストを生成して、本システムを介してプロバイダに提出することができる。図118に示すように、各FXスポットトランザクションリクエストまたはFX先渡しトランザクションリクエストのためのインターフェースを用いてメンバーが入力する情報を以下に挙げる。

- ・取引日付:通貨取引がパーティによって契約された日の日付。
- ・値日付:取引された通貨が換算される日の日付。FXスポットトランザクショ

ンの場合、メンバーは、プルダウンメニューから「スポット」9000を選択する。FX先渡しトランザクションの場合、メンバーは、プルダウンメニューから 先渡し期間9010 (例えば、「1週間」、「1ヶ月」等)を選択する。

- ・メンバーが通貨の購入または売却のどちらを行うのかを示すラジオボタン。
- ・ベース通貨:取得が望まれる通貨を測定する際、測定単位として用いられる通貨(例えば、図118中の「EUR」)。
- ・売買額:取得が望まれる通貨に変換される通貨の特定の額。
- ・見積り通貨:取得が望まれる通貨または見積りが固定される通貨(例えば、図 118中の「USD」)。
- ・法人エンティティ: トランザクションの割り当て対象となるメンバーまたはメンバーが関連する法人エンティティの名称。

### [0348]

「保存」ボタン9020をクリックすることにより、メンバーは、このインターフェースに入力されたトランザクションリクエスト情報を保存することができる。「送信」ボタン9030をクリックすることにより、メンバーは、トランザクションリクエスト情報をプロバイダに自動送信することができる。

### [0349]

「パラメータ」ボタン9040がクリックされると、本システムは、図119に示す「パラメータ」インターフェースを表示する。このインターフェースを用いると、メンバーは、トランザクションリクエストに関するパラメータを指定することができる。これらのパラメータは、当該リクエストに関する期限切れトリガ情報(例えば、(i)特定の日付および時間または(ii)特定の継続期間)を含む。加えて、メンバーは、トランザクションリクエストに添付されるメモを入力することもできる。「保存」ボタン9300をクリックすることにより、メンバーは、このインターフェースに入力されたトランザクションリクエスト情報を保存することができる。「送信」ボタン9310をクリックすることにより、メンバーは、トランザクションリクエスト情報をプロバイダに自動送信することができる。本システムは、以下に説明する各種のトランザクションリクエストについても類似の「パラメータ」インターフェースを提供する点に留意されたい。

### [0350]

図118に示す「新規リクエスト: FX」インターフェース上の「プロバイダ 」ボタン9050がクリックされると、本システムは、図120に示す「プロバ イダ」インターフェースを表示することができる。このインターフェースを用い ると、メンバーは、FXスポットトランザクションリクエストが本システムを通 じて先渡しされるべきプロバイダを指定することができる。このインターフェー スを用いると、メンバーは、システムプロバイダのリストから全てのプロバイダ または特定のプロバイダを受取人として選択することができる。インターフェー スは、このようなプロバイダそれぞれについて、略称9320と、正式名および 社章と、当該プロバイダが選択された受取人であるか否かを示すチェックボック スとを表示する。このインターフェースを用いると、メンバーは、見込みのある プロバイダのEメールアドレスをシステム管理者によって連絡されるべきアドレ スとして指定することもできる。「保存」ボタン9330をクリックすることに より、メンバーは、このインターフェースに入力されたトランザクションリクエ スト情報を保存することができる。「送信」ボタン9340をクリックすること により、メンバーは、関連するトランザクションリクエスト情報をプロバイダに 自動送信することができる。本システムは、以下に説明する各種のトランザクシ ョンリクエストについても類似の「プロバイダ」インターフェースを提供する点 に留意されたい。

#### [0351]

図118に示す「新規リクエスト: FX」インターフェース上の「検討」ボタン9060がクリックされると、本システムは、図121に示す「検討」インターフェースを表示する。このインターフェースを用いると、メンバーは、各FXスポットトランザクションリクエストについて、詳細と、パラメータと、受取人となるプロバイダのリストとを検討することができる。検討した際に、メンバーがその情報を変更することを望む場合、そのメンバーは、インターフェース上に配置された適切な「詳細」ボタン、「パラメータ」ボタンまたは「プロバイダ」ボタンをクリックして、これにより、これらのインターフェースのうち任意のものにアクセスし、上記変更を行うことができる。「送信」ボタン9350をクリ

ックすることにより、メンバーは、関連するトランザクションリクエスト情報を プロバイダに自動送信することができる。本システムは、以下に説明する各種の トランザクションリクエストについても類似の「検討」インターフェースを提供 する点に留意されたい。

### [0352]

((b)外国為替スワップ)

図112に示す「新規リクエスト: FXスワップ」インターフェースを用いると、メンバーは、外国為替スワップ(「FXスワップ」)トランザクションリクエスト(FXスワップ取引タイプのサブエレメントの詳細については、上記のセクションB. 1. b. i. (b) (10) を参照されたい。)を生成して、本システムを介してプロバイダに提出することができる。図112に示すように、メンバーが各FXスワップトランザクションリクエストについてこのインターフェースを用いて入力する情報を以下に挙げる。:

- ・取引日付:通貨取引がパーティによって契約された日の日付。
- ・近位日付:スワップの第1のレッグの最終支払いが行われる日の日付。
- ・遠位日付:スワップの第2のレッグの最終支払いが行われる日の日付。
- ・メンバーが通貨の購入または売却のどちらを行うのかを示すラジオボタン。
- ・近位レッグ元金(Principal)額:近位日付において支払われる/受領される額。
- ・近位レッグ通貨:近位レッグの通貨(例えば、図112中の「EUR」)。
- ・遠位レッグ通貨:遠位レッグの通貨(例えば、図112中の「USD」)。
- ・遠位レッグ元金額:遠位日付において支払われる額。
- ・参照情報スポットFXレート(オプション):このトランザクションの外国為替レートを計算する際に用いられるスポットレート
- ・法人エンティティ: トランザクションの割り当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。

## [0353]

「保存」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、このインターフェースに入力されたトランザクションリクエスト情報を保存することができる。「送

信」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、トランザクションリクエスト情報をプロバイダに自動送信することができる。

#### [0354]

((c)外国為替オプション)

図113に示す「新規リクエスト: FX欧州オプション」インターフェースを用いると、メンバーは、外国為替オプション(「FXオプション」)トランザクションリクエスト(FXオプション取引タイプのサブエレメントの詳細については、上記のセクションB. 1. b. i. (b) (9) を参照されたい。)を生成して、本システムを介してプロバイダに提出することができる。図113に示すように、メンバーがインターフェースを用いて入力する各FXオプショントランザクションリクエストについて情報を以下に挙げる。:

- ・取引日付:通貨取引がパーティによって契約された日の日付。
- ・決済日付:取引が決済される日の日付。
- ・満期日付:オプションを実行しなければならない日の日付。
- ・送達日付:オプションが実行されるときにキャッシュフローまたは基礎となる (underlying) 取引額のいずれかを交換しなければならない日の日付
- ・メンバーが通貨の購入または売却のどちらを行うのかを示すラジオボタン。
- ・名目額:オプションが実行される際に購入または売却される通貨に変換される 通貨の額。
- ・名目通貨:名目額の通貨(例えば、図113中の「EUR」)。
- ・アゲインスト (Against) 額: オプションが実行される際に購入または 売却される通貨の決済額。
- ・アゲインスト通貨:決済額の通貨(例えば、図113中の「USD」)
- ・実行すべきオプションが「プット」または「コール」であることを示すラジオ ボタン。
- ・ストライク:オプションの実行をトリガするストライクレート。
- ・送達:オプションが実行される際に(i)基本の(underlying)取引(「現金」)のキャッシュフローの正味額のみかまたは(ii)基本の(un

derlying) 取引 (「フィジカル (Physical)」) のどちらを決済するかを示すラジオボタン。

・法人エンティティ:トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。

## [0355]

「保存」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、このインターフェースに入力されたトランザクションリクエスト情報を保存することができる。「送信」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、トランザクションリクエスト情報をプロバイダに自動送信することができる。

#### [0356]

((d) スワップ)

図114に示す「新規リクエスト: スワップ」インターフェースを用いると、 メンバーは、以下の種類のトランザクションリクエストのうち任意のものを生成 して、本システムを介してプロバイダに提出することができる。:

- ・固定-変動金利スワップ
- ・変動-変動金利スワップ
- ・固定一固定通貨間スワップ
- ・固定一変動通貨間スワップ
- ・変動ー変動通貨間スワップ

図114に示すように、メンバーがこのインターフェースを用いて各スワップトランザクションリクエストについて入力する情報を以下に挙げる。:

- ・取引日付:スワップ契約がパーティによって定められた日の日付。
- ・開始日付:スワップ契約が開始する日の日付。
- ・満期日付:スワップ契約が終了する日の日付。
- ・メンバーがプロバイダに支払う利息が固定利息で支払われるかまたは変動利息で支払われるかを示すラジオボタン。
- ・支払いレッグ名目額および通貨:メンバーによって支払われるレッグの通貨の額および種類。
- ・メンバーがプロバイダから受領する利息の支払いが固定利息で支払われるかま

たは変動利息で支払われるかを示すラジオボタン。

- ・受領レッグ名目額および通貨:メンバーによって受領されるレッグの通貨の額および種類。
- ・支払いレッグまたは受領レッグに対する変動レートインデックスおよびベーシスポイントスプレッド(但し、適用可能な場合)。
- ・プロバイダの見積りが(i)固定レートの支払いレッグ/受領レッグであるかまたは(i i)変動レートの受領レッグ/支払いレッグであるかを示すラジオボタン。

## [0357]

固定金利/変動金利と、このインターフェース上での支払いレッグおよび受領レッグについてメンバーが指定した同じまたは異なる通貨との組み合わせにより、リクエストされる特定の種類のトランザクションが決定する。その後、このトランザクションにより、本システムは、5つの異なるインターフェースのうち1つを表示する(これについては後述する)。

## [0358]

## ((1)固定-変動金利スワップ)

図114中のラジオボタン9100に示すように、メンバーが、同じ通貨を用いて「固定」支払いレッグおよび「変動」受領レッグを指定し、「次」ボタン9110をクリックすると、本システムは、図114Aに示す「新規リクエスト:固定変動金利スワップ」インターフェースを表示する。このインターフェースを用いると、メンバーは、固定一変動金利スワップトランザクションリクエスト(利息固定変動スワップ取引タイプのサブエレメントの詳細については、上記のセクションb.i.(b)(3)を参照されたい)を生成して、本システムを介してプロバイダに提出することができる。図114Aに示すように、メンバーがこのインターフェースを用いて入力する各固定一変動金利スワップトランザクションリクエストに関する情報を以下に挙げる。:

- ・取引日付:スワップ契約がパーティによって定められた日の日付。
- ・開始日付:スワップ契約が開始する日の日付。
- ・満期日付:スワップ契約が終了する日の日付。

- ・(i)固定レッグおよび(i i)変動レッグそれぞれについて指定される名目額および通貨。
- ・変動レッグについての変動レートインデックスおよびベーシスポイントスプレッド。
- ・第1の固定レート:変動レッグについての第1の金利計算期間において用いられる金利(オプション)。
- ・日数カウント:利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。 (i) 固定 レッグおよび (ii) 変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・支払い頻度:利息の支払いの頻度。(i)固定レッグおよび(ii)変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・変更/日付:各期間についての特定の日および規約。このようなイベントが非営業日に起こる場合に利息の支払いを決定する際に用いられる。 (i) 固定レッグおよび (ii) 変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・レート再設定カレンダー:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有のカレンダー。変動レッグについて金利を再設定する際に休業日に関する参照情報として用いられる。
- ・休日:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有の休業日。支払いを計算する際の参照情報として用いられる。(i)固定レッグおよび(ii)変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・スタブ:予定外の支払いについて用いられる表示物。 (i) 固定レッグおよび (ii) 変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・スタブ長さ:不規則な支払い予定長さ。 (i) 固定レッグおよび (i i) 変動 レッグそれぞれについて指定される。
- ・複合頻度: 利息複合計算の頻度。 (i) 固定レッグおよび (ii) 変動レッグ それぞれについて指定される。
- ・法人エンティティ:トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。

#### [0359]

「保存」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、このインターフェー

スに入力されたトランザクションリクエスト情報を保存することができる。「送信」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、トランザクションリクエスト情報をプロバイダに自動送信することができる。

### [0360]

メンバーが図114中のラジオボタン9100を用いて「変動」支払いレッグ および「固定」受領レッグを同じ通貨で指定し、「次」ボタン9110をクリックすると、本システムは、「新規リクエスト:変動固定金利スワップ」インターフェースを表示する点に留意されたい。このインターフェースを用いると、メンバーは、変動一固定金利スワップトランザクションリクエストを生成することが できる。この変動一固定金利スワップトランザクションリクエストは、上記の固定一変動金利スワップの反対側に構築される。

### [0361]

# ((2)変動-変動金利スワップ)

図114B中のラジオボタン9120に示すように、メンバーが「変動」支払いレッグおよび「変動」受領レッグを同じ通貨を用いて指定し、「次」ボタン9130をクリックすると、本システムは、図114Cに示す「新規リクエスト:変動変動金利スワップ」インターフェースを表示する。このインターフェースを用いると、メンバーは、変動一変動金利スワップトランザクションリクエスト(金利変動変動スワップ取引タイプのサブエレメントの詳細については、上記のセクションB.1.b.i.(b)(4)を参照されたい。)を生成して、本システムを介してプロバイダに提出することができる。図114Cに示すように、メンバーがこのインターフェースを用いて入力する各変動一変動金利スワップトランザクションリクエストに関する情報を以下に挙げる。:

- ・取引日付:スワップ契約がパーティによって定められた日の日付。
- ・開始日付:スワップ契約が開始する日の日付。
- ・満期日付:スワップ契約が終了する日の日付。
- ・(i)変動支払いレッグおよび(i i)変動受領レッグそれぞれについて指定される名目額および通貨。
- ・ (i)変動支払いレッグおよび (i i)変動受領レッグそれぞれについての変

動レートインデックスおよびベーシスポイントスプレッド。

- ・第1の固定レート:第1の金利計算期間の間に用いられる金利。 (i)変動支払いレッグおよび (ii)変動受領レッグ (オプション) それぞれについて用いられる。
- ・日数カウント:利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。 (i)変動 支払いレッグおよび (ii)変動受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・支払い頻度:利息の支払いが行われる頻度。(i)変動支払いレッグおよび(ii)変動受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・変更/日付:各期間についての特定の日および規約。このようなイベントが非営業日に起こる場合において利息の支払いを決定する際に用いられる。(i)固定支払いレッグおよび(ii)変動受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・レート再設定カレンダー:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有のカレンダー。(i)変動支払いレッグおよび(ii)変動受領レッグの各々について金利を再設定する際に休業日に関する参照情報として用いられる。
- ・休日:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有の休業日。支払いを計算する際の参照情報として用いられる。(i)変動支払いレッグおよび(ii)変動受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・スタブ:予定外の支払いについて用いられる表示物。(i)変動支払いレッグおよび(ii)変動受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・スタブ長さ:不規則な支払い予定長さ。(i)変動支払いレッグおよび(i i)変動受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・複合頻度:利息複合計算の頻度。(i)変動支払いレッグおよび(i i)変動 受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・法人エンティティ:トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。

## [0362]

「保存」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、このインターフェースに入力されたトランザクションリクエスト情報を保存することができる。「送信」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、トランザクションリクエス

ト情報をプロバイダに自動送信することができる。

#### [0363]

((3)固定-固定クロスCスワップ)

図114D中のラジオボタン9140に示すようにメンバーが「固定」支払いレッグおよび「固定」受領レッグを指定する際に、ラジオボタン9150に示すように支払いレッグおよび受領レッグについて異なる通貨を用い、「次」ボタン9160をクリックすると、本システムは、図114Eに示す「新規リクエスト:固定固定通貨間スワップ」インターフェースを表示する。このインターフェースを用いると、メンバーは、固定一固定通貨間スワップトランザクションリクエストを生成(通貨間固定一固定スワップ取引タイプのサブエレメントの詳細については、上記セクションB.1.b.i.(b)(11)を参照されたい。)して、本システムを介してプロバイダに提出することができる。図114Eに示すように、メンバーがこのインターフェースを用いて入力する各固定一固定通貨間スワップトランザクションリクエストに関する情報を以下に挙げる。:

- ・取引日付:スワップ契約がパーティによって定められた日の日付。
- ・開始日付:スワップ契約が開始し、元金の換算が行われる日の日付(但し、適用可能な場合)の日付。
- ・満期日付:スワップ契約が終了する日の日付。
- ・(i)固定支払いレッグおよび(i i)固定受領レッグそれぞれについて指定される名目額および通貨。
- ・元金換算タイプ:元金換算の種類。 (ただし、そのようなものが少しでもある場合)、トランザクションに組み込まれる。
- ・元金為替レートおよび通貨:元金換算の為替レートおよび通貨、(ただし、そのようなものが少しでもある場合)。
- ・固定レート: (i) 固定支払いレッグまたは (ii) 固定受領レッグのいずれかの金利。
- ・日数カウント:利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。(i)固定支払いレッグおよび(ii)固定受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・支払い頻度:利息支払いが行われる頻度。(i)固定支払いレッグおよび(i

- i) 固定受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・変更/日付:各期間についての特定の日および規約。このようなイベントが非営業日に起こる場合に利息の支払いを決定する際に用いられる。(i)固定支払いレッグおよび(ii)固定受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・休日:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有の休業日。支払いを計算する際の参照情報として用いられる。(i)固定支払いレッグおよび(ii)固定受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・スタブ:予定外の支払いについて用いられる表示物。 (i) 固定支払いレッグおよび (ii) 固定受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・スタブ長さ:不規則な支払い予定長さ。 (i) 固定支払いレッグおよび (i i ) 固定受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・複合頻度:利息複合計算の頻度。(i)固定支払いレッグおよび(i i)固定 受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・法人エンティティ: トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。

## [0364]

「保存」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、このインターフェースに入力されたトランザクションリクエスト情報を保存することができる。「送信」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、トランザクションリクエスト情報をプロバイダに自動送信することができる。

### [0365]

((4)固定-変動通貨間スワップ)

図114F中のラジオボタン9170に示すようにメンバーが「固定」支払いレッグおよび「変動」受領レッグする際、ラジオボタン9180上に示すように支払いレッグおよび受領レッグについて異なる通貨を用い、「次」ボタン9190をクリックすると、本システムは、図114Gに示す「新規リクエスト:固定変動通貨間スワップ」インターフェースを表示する。このインターフェースを用いると、メンバーは、固定一変動通貨間スワップトランザクションリクエストを生成し(通貨間固定一変動スワップ取引タイプのサブエレメントの詳細について

- は、上記のセクションB. 1. b. i. (b) (13) を参照されたい。) 本システムを通じてプロバイダに提出することができる。図114Gに示すように、メンバーがこのインターフェースを用いて入力する各固定一変動通貨間スワップトランザクションリクエストに関する情報を以下に挙げる。:
- ・取引日付:スワップ契約がパーティによって定められた日の日付。
- ・スワップ契約が開始され、元金の換算が行われる開始日付(但し、適用可能な場合)。
- ・満期日付:スワップ契約が終了する日の日付。
- ・ (i) 固定レッグおよび (i i) 変動レッグそれぞれについて指定される名目 額および通貨。
- ・元金換算タイプ:元金換算の種類(ただし、そのようなものが少しでもある場合)。トランザクションに組み込まれる。
- ・元金為替レートおよび通貨:元金換算のレートおよび通貨(ただし、そのようなものが少しでもある場合)。
- ・固定レッグまたは変動レートインデックスについての固定レートインデックス およびベーシスポイントスプレッドならびに変動レッグについてのベーシスポイ ントスプレッド。
- ・第1の固定レート:変動レッグについての第1の金利計算期間の間に用いられる金利。 (オプション)。
- ・日数カウント:利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。 (i) 固定 レッグおよび (ii) 変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・支払い頻度:利息支払いが行われる頻度。 (i) 固定レッグおよび (ii) 変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・変更/日付:各期間についての特定の日および規約。このようなイベントが非営業日に起こる場合に利息の支払いを決定する際に用いられる。 (i) 固定レッグおよび (ii) 変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・レート再設定カレンダー:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有のカレンダー。変動レッグについて金利を再設定する際に休業日に関する参照情報として用いられる。

- ・休日:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有の休業日。支払いを計算する際の参照情報として用いられる。(i)固定レッグおよび(ii)変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・スタブ:予定外の支払いについて用いられる表示物。 (i) 固定レッグおよび (ii) 変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・スタブ長さ:不規則な支払い予定長さ。 (i) 固定レッグおよび (i i) 変動 レッグそれぞれについて指定される。
- ・複合頻度:利息複合計算の頻度。(i)固定レッグおよび(i i)変動レッグ それぞれについて指定される。
- ・法人エンティティ: トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。

## [0366]

「保存」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、このインターフェースに入力されたトランザクションリクエスト情報を保存することができる。「送信」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、トランザクションリクエスト情報をプロバイダに自動送信することができる。

## [0367]

メンバーが「変動」支払いレッグおよび「固定」受領レッグを図114中のラジオボタン9100および同じ通貨を用いて指定し、「次」ボタン9110をクリックすると、本システムは、「新規リクエスト:変動固定通貨間スワップ」インターフェースを表示する点に留意されたい。このインターフェースを用いると、メンバーは、変動一固定通貨間スワップトランザクションリクエストを生成することができる。この変動一固定通貨間スワップトランザクションリクエストは、上記の固定一変動通貨間スワップの反対側に構築される。

#### [0368]

## ((5)変動-変動通貨間スワップ)

図114H中のラジオボタン9200に示すように、メンバーが、「変動」 支払いレッグおよび「変動」受領レッグを、ラジオボタン9210に示すように 支払いレッグおよび受領レッグについて異なる通貨を用いて指定し、「次」ボタ ン9220をクリックすると、本システムは、図114Iに示す「新規リクエスト:変動変動通貨間スワップ」インターフェースを表示する。このインターフェースを用いると、メンバーは、変動一変動通貨間スワップトランザクションリクエスト(通貨間変動一変動スワップ取引タイプのサブエレメントの詳細については上記のセクションB. 1. b. i. (b) (12)を参照されたい。)を生成して、本システムを介してプロバイダに提出することができる。図114Iに示すように、メンバーがこのインターフェースを用いて入力する各変動一変動通貨間スワップトランザクションリクエストに関する情報を以下に挙げる。:

- ・取引日付:スワップ契約がパーティによって定められた日の日付。
- ・開始日付:スワップ契約が開始し、元金の換算が行われる日の日付(但し、適用可能な場合)の日付。
- ・満期日付:スワップ契約が終了する日の日付。
- ・(i)変動支払いレッグおよび(i i)変動受領レッグそれぞれについて指定される名目額および通貨。
- ・元金換算タイプ:元金換算の種類。(ただし、そのようなものが少しでもある場合)トランザクションに組み込まれる。
- ・元金為替レートおよび通貨:元金換算の為替レートおよび通貨、(ただし、そのようなものが少しでもある場合)。
- ・ (i)変動支払いレッグおよび (ii)変動受領レッグそれぞれについての変動レートインデックスおよびベーシスポイントスプレッド。
- ・第1の固定レート: 第1の金利計算期間の間に用いられる金利。 (i)変動支払いレッグおよび (ii)変動受領レッグ (オプション) それぞれについて用いられる。
- ・日数カウント:利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。(i)変動支払いレッグおよび(ii)変動受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・支払い頻度:利息/元金支払いの頻度。(i)変動支払いレッグおよび(i i)変動受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・変更/日付:各期間についての特定の日および規約。このようなイベントが非 営業日に起こる場合に利息の支払いを決定する際に用いられる。(i)変動支払

いレッグおよび(ii)変動受領レッグそれぞれについて指定される。

- ・レート再設定カレンダー:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有のカレンダー。(i)変動支払いレッグおよび(ii)変動受領レッグの各々について金利を再設定する際に休業日に関する参照情報として用いられる。
- ・休日:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有の休業日。支払いを計算する際の参照情報として用いられる。(i)変動支払いレッグおよび(ii)変動受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・スタブ:予定外の支払いについて用いられる表示物。 (i)変動支払いレッグおよび (ii)変動受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・スタブ長さ:不規則な支払い予定長さ。 (i)変動支払いレッグおよび (i i)変動受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・複合頻度:利息複合計算の頻度。(i)変動支払いレッグおよび(i i)変動 受領レッグそれぞれについて指定される。
- ・法人エンティティ: トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。

### [0369]

「保存」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、このインターフェースに入力されたトランザクションリクエスト情報を保存することができる。「送信」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、トランザクションリクエスト情報をプロバイダに自動送信することができる。

### [0370]

(e) キャップ/フロア

図115に示す「新規リクエスト:キャップ/フロア」インターフェースを用いると、メンバーは、キャップトランザクションリクエストおよびフロアトランザクションリクエストを生成して、本システムを介してプロバイダに提出することができる。図115に示すように、メンバーがこのインターフェースを用いて入力する各キャップトランザクションリクエストまたはフロアトランザクションリクエストに関する情報を以下に挙げる。:

・取引日付:当該取引に関する契約がパーティによって定められた日の日付。

- ・開始日付:オプションが開始する日の日付。
- ・満期日付:オプションが期限切れになる日の日付。
- ・メンバーがキャップまたはフロアの購入または売却を行うか否かを示すラジオボタン9400。
- ・名目額および通貨:支払いストリームを計算する際の基本通貨として用いられる通貨の額および種類。
- 変動金利のインデックス。
- ・メンバーが価格見積を(i)指定通貨のプレミアム額または(i i)指定通貨のストライクパーセントのどちらでリクエストしているのかを示すラジオボタン

## [0371]

## (1) キャップ

メンバーが図115中のラジオボタン9400に示すような「キャップ」購入または売却を指定し、「次」ボタン9410をクリックすると、本システムは、図115 Aに示す「新規リクエスト:キャップ」インターフェースを表示する。このインターフェースを用いると、メンバーは、キャップトランザクションリクエスト(キャップ取引タイプのサブエレメントの詳細については、上記のセクションB. 1. b. i. (b) (5) を参照されたい。)を生成して、本システムを介してプロバイダに提出することができる。図115 Aに示すように、メンバーがこのインターフェースを用いて入力する各キャップトランザクションリクエストに関する情報を以下に挙げる。:

- ・取引日付: 当該取引に関する契約がパーティによって定められた日の日付。
- ・開始日付:オプションが開始する日の日付。
- ・満期日付:オプションが期限切れになる日の日付。
- ・メンバーがキャップの購入または売却のどちらを行うのかを示すラジオボタン

・名目額および通貨:支払いストリームを計算する際の基本通貨として用いられる通貨の額および種類。

・ストライク:各キャップトランザクションを実行する際に用いられるストライ

クレート。

- ・変動金利のインデックス。
- ・第1の固定レート:キャップ計算期間の間に用いられる金利。
- ・プレミアム支払い日付:プレミアム支払いが行われる日の日付。
- ・日数カウント:利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。
- ・支払い頻度:オプション支払いの頻度。
- ・変更/日付:各期間についての特定の日および規約。このようなイベントが非営業日に起こる場合に利息の支払いを決定する際に用いられる。
- ・レート再設定カレンダー:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有のカレンダー。金利を再設定する際に休業日に関する参照情報として用いられる。
- ・休日:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有の休業日。支払いを計算する際の参照情報として用いられる。
- ・スタブ:予定外の支払いについて用いられる表示物。
- ・スタブ長さ:不規則な支払い予定長さ。
- ・法人エンティティ: トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。

# [0372]

「保存」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、このインターフェースに入力されたトランザクションリクエスト情報を保存することができる。「送信」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、トランザクションリクエスト情報をプロバイダに自動送信することができる。

#### [0373]

### ((2) フロア)

メンバーが図115B中のラジオボタン9420に示すような「フロア(F1oor)」の購入または売却を指定し、「次(Next)」ボタン9430をクリックすると、本システムは、図115Cに示す「新規リクエスト:フロア(New Request:New)」インターフェースを表示する。このインターフェースを用いると、メンバーは、フロアトランザクションリクエスト(フロア取引タイプのサブエレメントの詳細については、上記セクションB.1.b.i

- . (b) (6) を参照されたい。) を生成して、本システムを介してプロバイダ に提出することができる。図115Cに示すように、メンバーがこのインターフェースを用いて入力する各フロアトランザクションリクエストに関する情報を以下に挙げる。:
- ・取引日付(Trade Date): 当該取引に関する契約がパーティによって定められた日の日付。
- ・開始日付 (Start Date):オプションが開始する日の日付。
- ・満期日付(Expiry Date):オプションが期限切れになる日の日付
- ・メンバーがフロアの購入または売却のどちらを行うのかを示すラジオボタン( Radio button)。
- ・名目額および通貨(Nominal Amount and Currency):支払いストリームを計算する際の基本通貨として用いられる通貨の額および種類。
- ・ストライク(Strike): 各フロアトランザクションの際に用いられるストライクレート。
- ・変動金利のインデックス(Index)。
- ・第1の固定レート (First Fixing Rate):フロア計算期間の間に用いられる金利。
- ・プレミアム支払い日付(Premium Pay Date):プレミアム支 払いが行われる日の日付。
- ・日数カウント(Day Count): 利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。
- ・支払い頻度(Payment Frequency):オプション支払いが行われる頻度。
- ・変更/日付:各期間についての規約。このようなイベントが非営業日に起こる場合において利息の支払いを決定する際に用いられる。
- ・レート再設定カレンダー:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有のカレンダー。金利を再設定する際に休業日に関する参照情報として用いられる。

- ・休日:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有の休業日。支払いを計算する際の参照情報として用いられる。
- ・スタブ:予定外の支払いについて用いられる表示物。
- ・スタブ長さ:不規則な支払い予定長さ。
- ・法人エンティティ: トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。

「保存」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、このインターフェース に入力されたトランザクションリクエスト情報を保存することができる。「送信」ボタンをクリックすることにより、メンバートランザクションリクエスト情報 をプロバイダに自動送信することができる。

### [0374]

## ((f) 金利先渡し契約)

図116に示す「新規リクエスト: FRA」インターフェースを用いると、メンバーは、先渡し契約トランザクションリクエストを生成して、システムを介してプロバイダに提出することができる。図116に示すように、メンバーがこのインターフェースを用いて各金利先渡し契約トランザクションリクエストについて入力する情報は、以下を含む:

- ・取引日付:取引についてパーティによる契約が得られた日の日付。
- ・期日:取引の開始日および終了日;例えば、「3ヶ月×6ヶ月」は、取引日から3ヶ月経過した後の最初の営業日に取引が開始し、取引日から6ヶ月経過した後の最初の営業日に終了することを意味する。
- ・メンバーが金利先渡し契約の購入または売却のどちらを行うのかを示すラジオボタン9500。
- ・名目額および名目通貨:支払いシステムの基本として用いられる通貨の額および種類。
- 変動利率のインデックス。

## [0375]

「次」ボタン9510がクリックされると、本システムは、図116Aに示す「新規リクエスト:金利先渡し契約」インターフェースを表示する。このインタ

ーフェースを用いると、メンバーは、本システムを介してプロバイダに提出される金利先渡し契約トランザクションリクエスト(金利先渡し契約サブエレメントの詳細については、上記セクションB. 1. b. i(b)(14)を参照されたい。)の詳細を提供することができる。図116Aに示すように、メンバーがこのインターフェースを用いて各金利先渡し契約トランザクションリクエストについて入力する情報は以下を含む:

- ・取引日付:取引についてパーティによる契約が得られた日の日付。
- ・期日:取引の開始日および終了日;例えば、「3ヶ月×6ヶ月」は、取引日から3ヶ月経過した後の最初の営業日に取引が開始し、取引日から6ヶ月経過した後の最初の営業日に終了することを意味する。
- ・開始日:金利先渡し契約が開始する日の日付。
- ・終了日:金利先渡し契約が終了する日の日付。

メンバーが金利先渡し契約の購入または売却のどちらを行うのかを示すラジオボタン。

- ・名目額および名目通貨:支払いシステムの計算の際の基本として用いられる通 貨の額および種類。
- ・変動利率のインデックス。
- ・日数カウント:利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。
- ・変更/日付:各期間についての特定の日および規約。このようなイベントが非営業日に起こる場合に金利先渡し契約の支払い額をを決定する際に用いられる。
- ・レート再設定カレンダー:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有のカレンダー。金利を再設定する際に休業日に関する参照情報として用いられる。
- ・休日:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン) に特有の休業日。支払いを計算する際の参照情報として用いられる。
- ・法人エンティティ:トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。

## [0376]

「保存」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、このインターフェースに入力されたトランザクションリクエスト情報を保存することができる。「送

信」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、このトランザクションリクエスト情報をプロバイダに自動送信することができる。

## [0377]

((g)固定レートの預金)

図117に示す「新規リクエスト:預金(Deposit)」インターフェースを用いると、メンバーは、固定レート預金トランザクションリクエストを生成して、本システムを介してプロバイダに提出することができる。図117に示すように、メンバーがこのインターフェースを用いて各固定レート預金トランザクションリクエストについて入力する情報は以下を含む。

- ・取引日:預金についてパーティによる契約が得られた日の日付。
- ・為替資金引渡日:預金が開始する日の日付。
- ・満期日:預金が終了する日の日付。
- ・預金額および預金通貨:預金の額および用いられる通貨。

## [0378]

「次」ボタン9600がクリックされると、本システムは、図117Aに示す「新規リクエスト:固定レート預金(Fixed Rate Deposit)」インターフェースを表示する。このインターフェースを用いると、メンバーは、固定レート預金トランザクションリクエスト(固定レート預金サブエレメントの詳細については、上記セクションB.1.b.i(b)(7)を参照されたい。)の詳細を本システムを介してプロバイダに送ることができる。図117Aに示すように、メンバーがこのインターフェースを用いて各固定レート預金トランザクションリクエストについて入力する情報は以下を含む:

- ・取引日:預金についてパーティによる契約が得られた日の日付。
- ・為替資金引渡日:預金が開始する日の日付。
- ・満期日:預金が終了する日の日付。
- ・預金額および預金通貨:メンバーからプロバイダへの預金の額およびその通貨の種類。
- ・日数カウント:利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。
- ・支払い頻度:利息支払いが行われる頻度。

- ・変更/日付:各期間についての特定の日および規約。このようなイベントが非営業日に起こる場合に預金の支払いを決定する際に用いられる。
- ・レート再設定カレンダー:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有のカレンダー。変動レッグについて金利を再設定する際に休業日に関する参照情報として用いられる。
- ・休日:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン)に特有の休業日。支払いを計算する際の参照情報として用いられる。(i)固定レッグおよび(ii)変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・スタブ:予定外の支払いについて用いられる表示物。
- ・スタブ長さ:不規則な支払い予定長さ。
- ・法人エンティティ: トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。

## [0379]

「保存」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、このインターフェースに入力されたトランザクションリクエスト情報を保存することができる。「送信」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、トランザクションリクエスト情報をプロバイダに自動送信することができる。

### [0380]

(ii.メンバーリクエストのモニタリング)

本発明のこの実施形態は、一連のインターフェースを含む。これらのインターフェースを用いると、メンバーは、メンバーによって生成されるトランザクションの状態(例えば、新規トランザクションsリクエスト、1つ以上のプロバイダが応答性の価格見積りを提出したリクエスト、受領されたリクエスト、および期限切れのリクエスト(これらについては後述する))をモニタリングすることができる。このようなモニタは、トランザクションに対するカウンタパーティ(例えば、プロバイダ)に関係無く、特定のメンバーについてリクエストを集計する

## [0381]

((a)現在のリクエストの監視)

図67に示す「リクエストの監視:現在」インターフェースを用いると、メンバーは、メンバーの(i)アクティブのトランザクションリクエストおよび(i)最近終了したトランザクションリクエストの集計を見ることができる。図67に示すように、各「アクティブ」(すなわち、期限切れになっていない)リクエストについて表示される情報を以下に挙げる:

- ・リクエストを取り消す際にクリックすることが可能な「オフ」ボタン。
- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別番号。
- ・トランザクションの種類(例えば、FXスポット)。
- ・期限切れ日および時間。
- ・リクエストに応答して受信された価格見積りの番号。
- ・リクエスト状態に応答して受信される新規価格見積りの番号
- ・状態(例えば、「期限切れ」)
- 明細/コメント。

## [0382]

「ID」ボタン3780、「タイプ」ボタン3770、または「期限切れ」ボタン3760をクリックすることにより、「アクティブ」リクエストの表示を、識別番号、トランザクションタイプまたは期限切れ日/時間別にそれぞれ選別することが可能である。

#### [0383]

各「最近終了した」リクエストについてインターフェース上に表示される情報 を以下に挙げる:

- ・応答性の価格見積りを提出したプロバイダと通信する際にクリックすることが 可能な「チャット」ボタン(ただし、プロバイダが特定の種類のトランザクションに関する通信を許可している場合。)
- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別番号
- トランザクションタイプ (例えば、FXスポット)
- カウンタパーティ名
- ・価格見積り(ただし、そのようなものが少しでもある場合)
- ・状態(例えば、「期限切れ」)

- 明細
- ・終了日および時間/コメント

特定のトランザクションリクエストについての識別番号がクリックされると、本システムは、当該リクエストの詳細を表示する。この機能は、以下に説明する残りのリクエストモニタインターフェースからも利用可能である。例えば、FXスポットトランザクションリクエスト(ボタン3790として識別される)について識別番号(「4314」)がクリックされると、本システムは、図68に示す「リクエスト詳細:FXスポット」インターフェースを表示する。このインターフェースは、メンバーによって生成されたFXスポットトランザクションリクエストの詳細を示し、このような情報を以下に挙げる:

- ・リクエストの開始時間および終了日/時間。
- ・リクエストの状態(例えば、「取り消し済み」)。
- ・取引日:通貨取引についてパーティによる契約が得られた日の日付。
- ・為替資金引渡日:取引通貨の換算が行われる日の日付。
- ・トランザクションの額および通貨。
- ・取得が望まれる通貨または見積りが固定される通貨(例えば、図68中の「USD」)。
- ・法人エンティティ: トランザクションの割り当て対象となるメンバーまたはメンバーが関連する法人エンティティの名称。

### [0384]

応答性の価格見積りが既に受信されている場合、インターフェースは、以下の 情報も表示する:

- カウンタパーティ名
- ・価格見積り額/レートおよび通貨
- ・見積りの期限切れ日/時間。
- 見積りの状態。
- ・見積りに付随するコメント。
- ・価格見積りを受領する際にクリックすることが可能な「受領」ボタン。
- ・プロバイダとの通信を行う際にクリックすることが可能な「チャット」ボタン

(ただし、プロバイダが特定の種類のトランザクションに関するチャット通信を 許可している場合)。

## [0385]

メンバーは、カウンタパーティ名3890をクリックすることができる。このカウンタパーティ名3890がクリックされると、本システムは、カウンタパーティに関するプロファイル情報(後述する図97を参照されたい)を表示する。見積り3900がクリックされると、本システムは、見積り(後述する図85を参照されたい)に関するさらなる詳細を表示する。「オフ」ボタン3895をクリックすることにより、メンバーは、トランザクションリクエストを取り消す。「履歴」ボタン3905をクリックすることにより、メンバーは、トランザクションリクエストに関連する全イベント(例えば、初期リクエストおよび別のプロバイダから受信された価格見積りへの改変)の概要を本システムに表示させる。

## [0386]

別の実施例として、スワップトランザクションリクエスト(図67上のボタン3800として識別される)に関する識別番号(「4089」)がクリックされると、本システムは、図69に示す「リクエスト詳細:固定変動利率スワップ」インターフェースを表示する。このインターフェースは、メンバーによって生成される固定一変動利率スワップトランザクションリクエストの詳細を示し、このようなリクエストは以下の情報を含む:

- ・リクエストの開始および終了日/時間。
- ・リクエストの状態(例えば、「期限切れ」)。
- ・取引日:スワップについてパーティによる契約が得られた日の日付。
- ・開始日:スワップ契約が開始する日の日付。
- ・満期日:スワップ契約が終了する日の日付。
- ・メンバーが固定支払いレッグについて支払う額および通貨。
- ・プロバイダが変動受取りレッグについて支払う額および通貨。
- ・受取りレッグに関する変動レートインデックスおよびベーシスポイントスプレッド。
- ・法人エンティティ: トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバ

一の関連する法人エンティティの名称。

## [0387]

応答性の価格が既に受け取られている場合、インターフェースは、以下の情報 も表示する:

- カウンタパーティ名。
- ・価格見積り額/レートおよび通貨。
- ・見積りの期限切れ日/時間。
- ・見積りの状態。
- ・見積りに付随するコメント。
- ・価格見積りを受領する際にクリックすることが可能な「受領」ボタン。
- ・プロバイダとの通信を行う場合にクリックすることが可能な「チャット」ボタン (ただし、プロバイダ特定の種類のトランザクションに関するチャット通信を許可している場合)。

## [0388]

本システムは、トランザクションリクエストと、リクエストモニタインターフェース上に表示される他の全ての種類のトランザクションリクエストに関する価格見積りとのの詳細を表示する類似のインターフェースを含む。新規価格見積りが受信されるかまたはトランザクションリクエストの状態が変化した場合、本システムは、各種のトランザクションリクエストに関する「リクエストの監視:現在」インターフェースと、「リクエスト詳細」インターフェースとを自動的にリフレッシュする。

#### [0389]

((b) アクティブのリクエストモニタ)

図70に示す「リクエストモニタ:アクティブの」インターフェースは、「リクエストの監視:現在」インターフェース(図67に示す)上の「アクティブ」ボタン3880をクリックすることいによってアクセスすることが可能である。このインターフェースを用いると、メンバーは、メンバーのアクティブのトランザクションリクエストの集計を見ることができる。図70に示すように、各「アクティブ」(すなわち、期限切れになっていない)リクエストについて表示され

る情報を以下に挙げる:

- ・特定のリクエストを取り消す際にクリックすることが可能な「オフ」ボタン3930
- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別番号。
- ・トランザクションの種類(例えば、FXスポット)。
- ・期限切れ日および時間。
- ・リクエストに応答して受け取られる価格見積りの番号。
- ・リクエストに応答して受け取られる新規価格見積りの番号。
- ・状態(例えば、「期限切れ」)。
- 明細/コメント。

#### [0390]

「ID」ボタン、「タイプ」ボタンまたは「期限切れ」ボタンをクリックすることにより、「アクティブ」リクエストの表示を、識別番号、トランザクションタイプまたは期限切れ日/時間別にそれぞれ選別することが可能である。「実行」ボタン3950がクリックされると、本システムは、表示されたアクティブのリクエスト(単数または複数)に関するプルダウンメニュー3940から選択可能な報告を実行する。このような報告は、イベントの活動ログと、トランザクション統計と、アクティブのリクエストに関する監査ログとを含み得る。このような集計報告は、以下に説明するリクエストモニタそれぞれについて利用可能である。

### [0391]

「リクエストモニタ:アクティブ」インターフェースと、以下に説明する残りのリクエストモニタインターフェースとを用いても、メンバーは、リスト化されたリクエストの自動化サーチを行うことができる。これは、アクティブのリクエストが大量にある場合に有用である。プルダウンメニュー3920を用いて、ユーザは、サーチ(例えば、トランザクションタイプ、明細)を行う際の属性を選択し、サーチ期間をフィールド3910(例えば、「FXスポット」)に入力することができる。「サーチ」ボタン3970がクリックされると、本システムは、サーチを時刻して、その結果を表示する。「クリア」ボタン3980がクリッ

クされると、本システムは、サーチ基準をクリアして、新規サーチ基準を入力できるようにする。「全部見る」ボタン3990がクリックされると、本システムは、全てアクティブのリクエストを表示する。「ごみ箱を空にする」ボタン3960がクリックされると、本システムは、古いまたはドラフトのトランザクションリクエストを永久削除する;このようなリクエストの数量は、「ごみ箱を空にする」ボタン3960の隣に表示される。

## [0392]

## ((c) 受領されたリクエストモニタ)

図71に示す「リクエストモニタ:受領済み」インターフェースは、「リクエストの監視:現在」インターフェース(図67に示す)上の「受領済み」ボタン3870をクリックすることによりアクセスすることが可能である。このインターフェースを用いると、メンバーは、メンバーの受領済みトランザクションリクエスト(すなわち、メンバーがプロバイダからの価格見積りを既に受領した各トランザクションリクエスト)の集計を見ることができる。図71に示すように、各「受領済み」リクエストについて表示される情報を以下に挙げる:

- ・プロバイダと通信する際にクリックすることが可能な「チャット」ボタン(ただし、プロバイダが特定の種類のトランザクションに関するチャット通信を許可している場合。)
- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別番号。
- ・トランザクションタイプ。
- カウンタパーティ名。
- ・価格見積り額/レート。
- 明細。

## [0393]

### ((d)確認済みのリクエストモニタ)

図72に示す「リクエストモニタ:確認済み」インターフェースは、「リクエストの監視:現在」インターフェース(図67に示す)上の「確認済み」ボタン3810をクリックすることによりアクセスすることが可能である。このインターフェースを用いると、メンバーは、メンバーの確認済みのトランザクションリ

クエスト(すなわち、メンバーがプロバイダからの価格見積りを既に受領しており、かつ、プロバイダがメンバーの受領を確認済みである各トランザクションリクエスト)の集計を見ることができる。図72に示すように、各「確認済み」リクエストについて表示される情報を以下に挙げる:

- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別番号。
- ・トランザクションタイプ。
- カウンタパーティ名。
- ・価格見積り額/レート。
- 明細。

#### [0394]

### ((e) 古いリクエストモニタ)

図73に示す「リクエストモニタ:古い」インターフェースは、「リクエストの監視:現在」インターフェース(図67に示す)上の「古い」ボタン3820をクリックすることによってアクセスすることが可能である。このインターフェースを用いると、メンバーは、メンバーの古いトランザクションリクエスト(すなわち、期限切れまたはメンバーから取り消された各トランザクションリクエスト)の集計を見ることができる。図73に示すように、各「古い」リクエストについて表示される情報を以下に挙げる:

- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別番号。
- ・状態(すなわち、「期限切れ」または「取り消し済み」)。
- トランザクションタイプ。
- 明細。

### [0395]

## ((f) ドラフトのリクエストモニタ)

図74に示す「リクエストモニタ:ドラフト」インターフェースは、「リクエストの監視:現在」インターフェース(図67に示す)上の「ドラフトの」ボタン3860をクリックすることによってアクセスが可能である。このインターフェースを用いると、メンバーは、メンバーのドラフトのトランザクションリクエスト(すなわち、メンバーがドラフトおよび保存をしているが未だプロバイダに

提出されていない各トランザクションリクエスト)の集計を見ることができる。 図74に示すように、各「古い」リクエストについて表示される情報を以下に挙 げる:

- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別番号。
- トランザクションの種類。
- 明細。

## [0396]

((g) ごみリクエストモニタ)

図75に示す「リクエストモニタ:ごみ」インターフェースは、「リクエストの監視:現在」インターフェース(図67に示す)上の「ごみ」ボタン3850をクリックすることによりアクセスすることが可能である。このインターフェースを用いると、メンバーは、メンバーの「ごみ箱に入れた」(すなわち、古いおよびドラフト)トランザクションリクエストの集計を見て、このようなリクエストを永久削除することができる。図75に示すように、各「ごみ箱に入れた」リクエストについて表示される情報を以下に挙げる:

- ・削除または回復に関するリクエストを選択する際にクリックすることが可能な 選択結果表示物。
- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別番号。
- トランザクションタイプ(例えば、FXスポット)。
- 状態。
- ・リクエストに応答して受信された価格見積りの番号。
- 明細。

### [0397]

特定のリクエストについて選択結果表示物をクリックすることにより、メンバーは、そのリクエストを回復対象として印付けすることができる。その後、「回復」ボタンがクリックされると、選択されたリクエストは「アクティブ」状態に回復する。「ごみ箱を空にする」ボタンがクリックされると、「ごみ箱に入れられた」リクエストは全て永久削除される。

((h)全ての全てリクエストモニタ)

図75Aに示す「リクエストモニタ:全て」インターフェースは、「リクエストの監視:現在」インターフェース(図67に示す)上の「全て」ボタン3840をクリックすることによってアクセスすることが可能である。このインターフェースを用いると、メンバーは、メンバーのトランザクションリクエスト(例えば、アクティブのリクエスト、肯定応答されたリクエスト、確認済みのリクエスト、取り消し済みのリクエスト、および期限切れのリクエスト)すべての集計を見ることができる。図75Aに示すように、各リクエストについて表示される情報を以下に挙げる:

- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別番号。
- トランザクションタイプ (例えば、FXスポット)
- ・状態(例えば、「期限切れ」)。
- ・リクエストに応答して受信された価格見積りの番号。
- 明細。
- ・終了日および時間/コメント。

## [0398]

### ((i)編集リクエストモニタ)

図76に示す「リクエストモニタ:編集」インターフェースは、「リクエストの監視:現在」インターフェース(図67に示す)上の「編集」ボタン3830をクリックすることによってアクセスすることが可能である。このインターフェースを用いると、メンバーは、リクエストモニタインターフェースを個別調整することができる。プルダウンメニュー4000を用いて、メンバーは、最も最近に終了したリクエストの番号を指定して、「リクエストの監視:現在」インターフェース(図67に示す)上に表示させることができる。ラジオボタン4010をクリックすることにより、メンバーは、本システムに以下の作業を行わせるか否かを指定することができる:すなわち、(i)リクエストに変化(例えば、期限切れまたは新規価格見積り)があった場合にメンバーにその旨を電子的に通知して、メンバーがモニタ表示を手入力でリフレッシュすることができるようにすること;または(ii)リクエストに変化があった場合モニタ表示を自動的にリフレッシュすること。インジケータ4020をクリックすることにより、メンバ

一は、本システムに「カウントダウン」計器を表示させるか否かを設定することができる。この「カウントダウン」計器は、モニタ表示内の価格見積りが期限切れになるまでの時間を表示する。各種のトランザクションについて、メンバーは、「視認可能」表示物4040を設定することができる。この「視認可能」表示物4040は、特定の種類のトランザクションをメンバーのモニタ上に表示させるか否かを決定するフィルタとして機能する。最後に、「期限切れまでの緊急を要する時間」フィールド4050を用いて、メンバーは、期限切れカウントダウン計器の色が(例えば、緑色から赤色に)変わって緊急時であることを示すデフォルト時間を設定することができる。「保存」ボタンをクリックすることにより、メンバーは、価格設定リクエストの選好設定を保存することができる。

#### [0399]

### (i i i . プロバイダリクエストの監視)

本発明のこの実施形態は、一連のインターフェースを含む。これらのインターフェースを用いると、プロバイダは、メンバーによって生成されたトランザクション(例えば、新規トランザクションリクエスト、プロバイダが応答性の価格見積りを提出したリクエスト、受領済みリクエスト、確認済みのリクエスト、および期限切れのリクエスト(これらについては後述する)の状態を監視することができる。このようなモニタは、トランザクションに対するカウンタパーティ(例えば、メンバー)に関係無く、特定のプロバイダについてのリクエストを集計する。

### [0400]

#### ((a)現在のリクエストの監視)

図84に示す「リクエストの監視:現在」インターフェースを用いると、プロバイダは、(i)メンバーからのアクティブのトランザクションリクエストおよび(ii)プロバイダの最近終了した価格見積りの主計を見ることができる。図84に示すように、メンバーから送られる各「アクティブ」(すなわち、期限切れになっていない)リクエストについて表示される情報を以下に挙げる:

・リクエストを提出したメンバーとの通信を行う際にクリックすることが可能な「チャット」ボタン(ただし、メンバーが特定の種類のトランザクションに関す

るチャット通信を許可している場合)。

- ・リクエストに関するアクションを開始する際にクリックすることが可能な「アクション」ボタン(例えば、「辞退」)。
- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別番号。
- トランザクションタイプ(例えば、FXスポット)。
- ・リクエストの期限切れ日および時間。
- カウンタパーティ名。
- ・プロバイダの現在の価格見積り。
- ・価格見積り期限切れの日および時間。
- ・価格見積り状態(例えば、「期限切れ」)。
- トランザクションリクエストの明細

各縦列へッダをクリックすることにより、「アクティブ」リクエストの表示を 、識別番号、トランザクションタイプ、リクエスト期限切れ日/時間、価格見積 り、価格見積り期限切れ日/時間または明細別に選別することが可能である。

## [0401]

各「最近終了した」見積りについてインターフェース上に表示される情報を以下に挙げる:

- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別番号。
- トランザクションタイプ(例えば、FXスポット)。
- カウンタパーティ名。
- ・価格見積り。
- ・状態(例えば、「期限切れ」)。
- 明細。

### [0402]

特定の見積りに関する識別番号がクリックされると、本システムは、その見積りに関する詳細を表示する。この機能は、後述する残りのリクエストモニタインターフェース上でも利用可能である。例えば、FXスポット見積り(ボタン8030として識別される)に関する識別番号(「4314」)がクリックされると、本システムは、図85に示す「リクエスト詳細:FXスポット」インターフェ

ースを表示する。このインターフェースは、プロバイダによって生成されるFX スポット価格見積りの詳細を示す。このような見積りは、以下の情報を含む:

- ・リクエストの開始および終了日/時間。
- ・リクエストの状態(例えば、「取り消し済み」)。
- カウンタパーティ名。
- ・取引日:通貨取引についてパーティによる契約が得られた日の日付。
- ・為替資金引渡日:取引通貨の換算が行われる日の日付。
- ・トランザクション額および通貨。
- ・取得が望まれる通貨または見積りが固定される通貨(例えば、図85内の「USD」)。
- ・換金レートおよび見積りの通貨ペア。
- ・見積りが期限切れになる日/時間。
- ・見積りが期限切れになるまでの残り時間。
- ・法人エンティティ:トランザクションの割り当て対象となるプロバイダまたは プロバイダが関連する法人エンティティの名称。
- ・法人連絡先:法人エンティティ内の連絡先の名称。
- ・見積りに関するコメント。これは、プロバイダによって規定された標準的なテキストを含み得る(上記および図 $101\sim102$ に示す「標準テキスト」インターフェースおよび「標準テキスト定義」インターフェースを参照されたい)。

#### [0403]

このインターフェースは、トランザクションリクエストに関する以下の情報も 表示する:

- ·開始日/時間。
- 期限切れ日/時間。
- 状態。
- ・カウンタパーティのクレジット格付け(単数または複数)。

## [0404]

プロバイダは、カウンタパーティ名をクリックすることができる。カウンタパーティ名がクリックされると、本システムは、そのカウンタパーティに関するプ

ロファイル情報を表示する(後述する図96を参照された)。「履歴」ボタン8150をクリックすることにより、プロバイダは、価格見積りに関連する全てのイベント(例えば、初期リクエストおよび価格見積りに対する改変)の概要を本システムに表示させる。

#### [0405]

別の実施例として、スワップトランザクションリクエスト(図84上の804 0として識別されるボタン)について識別番号(「4089」)がクリックされ ると、本システムは、図86~86Aに示す「リクエスト詳細:固定変動利率ス ワップ」インターフェースを表示する。このインターフェースは、プロバイダに よって生成される固定一変動利率スワップ価格見積りの詳細を示す。この詳細は 以下の情報を含む:

- カウンタパーティ名。
- ・取引日:スワップについてパーティによる契約が得られた日の日付。
- ・開始日:スワップ契約が開始する日の日付。
- ・満期日:スワップ契約が終了する日の日付。
- ・メンバーが固定支払いレッグについて支払う額および通貨。
- ・プロバイダが変動受取りレッグについて支払う額および通貨。
- ・支払いレッグの固定利率。
- ・受取りレッグに関する変動レートインデックスおよびベーシスポイントスプレッド。
- ・見積りが期限切れとなる日/時間。
- ・見積りが期限切れになるまでの残り時間。
- ・法人エンティティ:トランザクションの割り当て対象となるプロバイダまたは プロバイダが関連する法人エンティティの名称。
- ・法人連絡先:法人エンティティ内の連絡先の名称。
- ・見積りに関するコメント。これは、プロバイダによって規定された標準的なテキストを含み得る(上記および図101~102に示す「標準テキスト」インターフェースおよび「標準テキスト定義」インターフェースを参照されたい)。

# [0406]

図86Aに示すように、インターフェースは、トランザクションリクエストに関する以下の情報も表示する:

- ·開始日/時間。
- 期限切れ日/時間。
- 状態。
- ・カウンタパーティのクレジット格付け(単数または複数)。

## [0407]

プロバイダは、カウンタパーティ名をクリックすることができる。カウンタパーティ名がクリックされると、本システムは、そのカウンタパーティに関するプロファイル情報を表示する(後述する図96を参照されたい)。「全て取り消す」ボタン8130をクリックすることにより、プロバイダは、プロバイダのアクティブの価格見積りの全て取り消すことができる。「履歴」ボタンをクリックすることにより、プロバイダは、価格見積りに関連する全てのイベント(例えば、初期リクエストおよび価格見積りに対する改変)の概要を本システムに表示させる。

### [0408]

新規トランザクションリクエストが受け取られるかまたは価格見積りの状態が変化すると、本システムは、「リクエストの監視:現在」インターフェースを自動的にリフレッシュする。インターフェースも、リクエスト元のメンバーが別のプロバイダの価格見積りを受領しているトランザクションリクエストの状態を表示する。このような場合、トランザクションリクエストの状態は、「売買が敬遠された」ものとして示される;受領された価格見積りは表示されない。

# [0409]

### ((b) 新規リクエストモニタ)

図87に示す「リクエストモニタ:新規」インターフェースは、「リクエストの監視:現在」インターフェース(図84に示す)上の「新規」ボタン8050をクリックすることによってアクセスすることが可能である。このインターフェースを用いると、プロバイダは、メンバーから送られた最も最近のトランザクションリクエストの集計を見ることができる。図87に示すように、各「新規」ト

ランザクションリクエストについて表示される情報を以下に挙げる:

- ・リクエストを提出したメンバーとの通信を行う際にクリックすることが可能な「チャット」ボタン(ただし、メンバーが、特定の種類のトランザクションに関するチャット通信を許可している場合)。
- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別番号
- トランザクションタイプ(例えば、FXスポット)。
- ・期限切れ日および時間。
- カウンタパーティ名。
- 明細。

#### [0410]

「ID」ボタン、「タイプ」ボタンまたは「期限切れ」ボタンをクリックすることにより、「アクティブ」リクエストの表示を、識別番号、トランザクションタイプまたは期限切れ日/時間別にそれぞれ選別することが可能である。「実行」ボタン8200がクリックされると、本システムは、隣接する新規リクエスト(単数または複数)に関するプルダウンメニューから選択することが可能な報告を実行する。このような報告は、イベントの活動ログ、トランザクション統計、およびアクティブのリクエストに関する監査ログを含み得る。このような集計は、後述するリクエストモニタそれぞれについて利用可能である。

#### [0411]

「リクエストモニタ:新規」インターフェースと、後述する残りのリクエストモニタインターフェースとを用いると、プロバイダは、リスト化されたリクエストの自動化サーチを行うこともできる。これは、新規リクエストが大量にある場合に有用である。プルダウンメニュー8180を用いて、ユーザは、サーチ(例えば、トランザクションタイプ、明細)の際に用いる属性を選択し、隣接するフィールド(例えば、「FXスポット」)中にサーチ期間を入力することができる。「サーチ」ボタン8220がクリックされると、本システムは、サーチを実行してその結果を表示する。「クリア」ボタン8230がクリックされると、本システムは、サーチ基準をクリアし、新規サーチ基準を入力できるようにする。「全部見る」ボタン8240がクリックされると、本システムは、全ての新規リク

エストを表示する。1つ以上のリクエストに隣接する「チェック」表示物がクリックされる(または表示されているリクエストを全て選択するための「全てをチェック」ボタンがクリックされ)、その後、「削除」ボタン8190がクリックされると、本システムは、選択されたリクエスト(単数または複数)をビューから削除する。「ごみ箱を空にする」ボタン8210がクリックされると、本システムは、古いまたはドラフトの価格見積りを永久削除する;このようなリクエストの数量は、「ごみ箱を空にする」ボタン8210の隣に表示される。「全て取り消す」ボタン8170がクリックされると、プロバイダのアクティブの価格見積り全てはメンバーから取り消され、これにより、このような見積りは、見込みのあるメンバーによって受領されなくなる。この段落において述べた機能は、本明細書中に説明するリクエストモニタインターフェースそれぞれにおいて利用可能である。

## [0412]

((c) アクティブのリクエストモニタ)

図88に示す「リクエストモニタ:アクティブ」インターフェースは、「リクエストの監視:現在」インターフェース(図84に示す)上の「新規」ボタン8060をクリックすることによってアクセスすることが可能である。このインターフェースを用いると、プロバイダは、プロバイダの「アクティブ」(すなわち、期限切れになっていない)価格見積りの集計を見ることができる。図88に示すように、各「アクティブ」見積りについて表示される情報を以下に挙げる:・リクエストを提出したメンバーとの通信を行う際にクリックすることが可能な「チャット」ボタン(ただし、メンバーが、特定の種類のトランザクションに関

- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別番号。
- トランザクションタイプ(例えば、FXスポット)。
- ・トランザクション期限切れ日および時間。

するチャット通信を許可している場合)。

- カウンタパーティ名。
- ・見積り額/レート。
- ・見積り期限切れ日および時間。

- 見積り状態。
- 明細。

## [0413]

((d) 受領されたリクエストの監視)

図89に示す「リクエスト監視:受領済み(Request Monitor Accepted)」インターフェースは、「リクエスト監視:現在」インターフェース(これを図84に示す)上の「受領済み(Accepted)」ボタン8070をクリックすることによってアクセスすることが可能である。この「リクエスト監視:現在(Request Monitor:Current)」インターフェースを用いると、プロバイダは、プロバイダの価格見積のうち受領されたもの(すなわち、メンバーによって受領された各見積り)の集計を見ることができる。図89に示すように、各「受領済み」見積りについて表示される情報を以下に挙げる。:

- ・メンバーとの通信を行う際にクリックされ得る「チャット (Chat)」ボタン (ただし、当該メンバーが特定の種類のトランザクションに関するチャット通信を許可している場合)。
- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別情報番号。
- トランザクションタイプ。
- カウンタパーティの名称。
- ・価格見積額/レート。
- 明細。

# [0414]

((e)確認済みのリクエストの監視)

図90に示す「リクエスト監視:確認済み(Request Monitor: Verified)」インターフェースは、「リクエスト監視:現在」インターフェース(これを図84に示す)上の「確認済み」ボタン8120をクリックすることによってアクセスすることが可能である。この「リクエスト監視:確認済み」インターフェースを用いると、プロバイダは、プロバイダの確認済みの価格見積(すなわち、メンバーによって受領された見積りのうち、メンバーが当該

価格見積を受領したことがプロバイダによって確認された各見積り)の集計を見ることができる。図90に示すように、各「確認済み」見積りについて表示される情報を以下に挙げる。:

- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別情報番号。
- トランザクションタイプ。
- ・カウンタパーティの名称。
- ・価格見積額/レート。
- 明細。

## [0415]

((f) 古いリクエストの監視)

図90に示す「リクエスト監視:古い(Request Monitor:Obsolete)」インターフェースは、「リクエスト監視:現在」インターフェース(これを図84に示す)上の「古い(Obsolete)」ボタン8110をクリックすることによってアクセスすることが可能である。この「リクエスト監視:現在」インターフェースを用いると、プロバイダは、プロバイダの古い価格見積(すなわち、期限切れとなったかまたはプロバイダが取り消した各見積り)の集計を見ることができる。図91に示すように、各「古い」見積りについて表示される情報を以下に挙げる。:

- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別情報番号。
- ・トランザクションタイプ
- ・状態(すなわち、「期限切れ」または「取消し済み」の状態)
- 明細。

### [0416]

((g)ごみリクエストの監視)

図92に示す「リクエスト監視: ごみ(Request Monitor: Trash)」インターフェースは、「リクエスト監視: 現在」インターフェース(これを図84に示す)上の「ごみ(Trash)」ボタン8100をクリックすることによってアクセスすることが可能である。この「リクエスト監視: ごみ」インターフェースを用いると、プロバイダは、プロバイダが「ごみ箱に入れた

- 」(すなわち、古い/ドラフトの)価格見積の集積を見て、このような見積りを 永久削除することができる。図92に示すように、各「ごみ箱に入れた」見積り について表示される情報を以下に挙げる。:
- ・削除または回復に関するリクエストを選択する際にクリックされ得る選択表示物。
- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別情報番号。
- トランザクションタイプ(例えば、FXスポット)。
- 状態。
- 明細。

#### [0417]

特定のリクエストについて選択表示物をクリックすることにより、プロバイダは、当該リクエストを回復対象として印付けすることができる。その後、「回復」ボタンがクリックされると、選択されたリクエストは「アクティブ」状態に回復する。「ごみ箱を空にする」ボタンがクリックされると、「ごみ箱に入れられた」リクエストは全て永久削除される。

# [0418]

((h)全てのリクエストの監視)

図93に示す「リクエスト監視:全て」インターフェースは、「リクエスト監視:現在」インターフェース(これを図84に示す)上の「全て」ボタン8090をクリックすることによってアクセスすることが可能である。この「リクエスト監視:全て」インターフェースを用いると、プロバイダは、プロバイダの価格見積リクエスト(例えば、アクティブリクエスト、受領済みのリクエスト、確認済みのリクエスト、取消し済みのリクエストおよび期限切れのリクエスト)を全て集積したものを見ることができる。図93に示すように、各見積りについて表示されう情報を以下に挙げる。:

- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別情報番号。
- トランザクションタイプ。(例えば、FXスポット)。
- ・状態(例えば、「期限切れの」状態)。
- 明細。

・完了日付および時間/コメント

((i) 「表示を変更する」リクエストの監視)

図94に示す「リクエスト監視:「表示を変更する」」インターフェースは、 「リクエスト監視:現在」インターフェース(これを図84に示す)上の「編集 」ボタン8080をクリックすることによってアクセスすることが可能である。 この「リクエスト監視:「表示を変更する」」インターフェースを用いると、プ ロバイダは、リクエスト監視インターフェースを個別調整することができる。プ ルダウンメニュー8250を用いて、プロバイダは、最も最近に完了したリクエ ストの番号を指定して、「リクエスト監視:現在」インターフェース(これを図 84に示す)内に表示させることができる。ラジオボタン8260をクリックす ることにより、プロバイダは、本システムに以下の作業を行わせるか否かを指定 することができる:すなわち、(i)リクエストに変化(例えば、期限切れまた は変更)があった場合にプロバイダにその旨を電子的に通知して、プロバイダが モニタ表示を手入力でリフレッシュすることができるようにすること;または( i i) リクエストに変化があった場合(ユーザのウェブブラウザに応じて)モニ タ表示を自動的にリフレッシュすること。「カウントダウン」インジケータをク リックすることにより、プロバイダは、本システムにカウントダウン計器を表示 させるか否かを設定することができる。この「カウントダウン」計器は、モニタ 表示内のトランザクションリクエストが期限切れになるまでの時間を表示する。 各種のトランザクションについて、プロバイダは、「視認可能な」表示物を設定 することができる。この「視認可能な」表示物は、特定の種類のトランザクショ ンをプロバイダのモニタ上に表示させるか否かを決定するフィルタとして機能す る。最後に、「期限切れまでの緊急を要する時間」フィールドを用いて、プロバ イダは、期限切れカウントダウン計器の色が(例えば、緑色から赤色に)変わっ て緊急時であることを示すデフォルト時間を設定することができる。「保存」ボ タンをクリックすることにより、プロバイダは、価格設定リクエストの選好設定 を保存することができる。

[0419]

(iv. プロバイダの見積りの生成)

本発明のこの実施形態は、価格見積生成インターフェースを含む。この価格見積生成インターフェースを用いると、プロバイダは、メンバーが本システムを用いて構築した各種の金融トランザクションリクエストに応答して見積りを生成することができる。特定のトランザクションリクエストが選択されると、上述したように、プロバイダは、当該トランザクションリクエストの詳細を検討し、価格見積を入力して、メンバーに提出することができる。

# [0420]

例えば、上述した図84に示すように、FXスポット見積り(これは、図84中のボタン8030として識別される)について識別情報番号(「4314」)がクリックされると、本システムは、図85に示す「リクエスト詳細:FXスポット」インターフェースを表示する。このインターフェースは、メンバーによって生成されたFXスポットトランザクションリクエストの詳細を示す。このインターフェースを用いると、プロバイダは、外国為替見積りレート(例えば、フィールド8140中の「0.920000」))と、以下の見積り詳細とを入力することができる。:

- ・日付/時間:見積りが期限切れとなる時間または見積りが期限切れになるまでの残り時間。
- ・法人エンティティ: トランザクションの割り当て対象となるプロバイダまたは プロバイダが関連する法人エンティティの名称。
- ・法人連絡先:法人エンティティ内の連絡先の名称。
- ・見積りに関するコメント。これは、プロバイダによって規定された標準的なテキストを含み得る(上記および図 $101\sim102$ に示す「標準テキスト」インターフェースおよび「標準テキスト定義」インターフェースを参照されたい。)。

#### [0421]

別の例として、スワップトランザクションリクエスト(これは、図84上のボタン8040として識別される)について識別情報番号(「4089」)がクリックされると、本システムは、図86~86Aに示す「リクエスト詳細:固定変動金利スワップ(Reqest Detail:Fixed Float Interest Rate Swap)」インターフェースを表示する。このイン

ターフェースは、メンバーによって生成された固定-変動金利スワップトランザクションリクエストの詳細を示す。このインターフェースを用いると、プロバイダは、固定見積りレート(例えば、フィールド8160中の「5.950000%」)と、上述した見積りの詳細とを入力することができる。

#### [0422]

これらの「リクエスト詳細」インターフェースを用いて、プロバイダは、「指示的」価格見積を生成および提出することもできる。このような見積りはメンバーが受領することはできないが、このような見積りを用いると、プロバイダは、トランザクションタイプに関する市場レベルの指示を送信して、これにより、プロバイダとメンバーとの間で交渉または見込みのあるトランザクションが奨励されるようにすることができる。メンバーがプロバイダとのクレジット関係をまだ持っていない場合にも、このような指示的見積りを用いることが可能である。プロバイダは、指示的価格見積を見積りのコメントフィールドを用いたものとして識別することができる。

# [0423]

# (v. トランザクションの実行)

本発明の一実施形態を用いて、メンバーおよびプロバイダは、金融トランザクションのオンライン実行に参加することができる。このようなトランザクションの一例として、外国為替スポット(「FXスポット」)トランザクションーについて、図2に示すフローチャートを参照しながら以下に説明する。これらの工程は、本明細書中に記載の他の種類のトランザクションについてもそれぞれ本発明を用いて実行可能である点に留意されたい。

## [0424]

#### (a) 予備工程

この実施例では、メンバーおよびプロバイダがオンライン取引に必要な標準化契約本をシステムを用いて既に実行しており(図2中の工程300)、かつ、メンバーに割り当てられるクレジット限度額についても交渉を終わらせている(工程310)ものと仮定する。上述したように、これらの工程は、図83に示す「取引の文書化(Trading Documentation)」インターフェ

ースを用いて行うことが可能である。この「取引の文書化」インターフェースは 、クレジット関係機能と、本システムによって提供される様々な通信メカニズム とを提供する。

# [0425]

# (b) トランザクションおよびリクエストの構築

メンバーは先ず、所望のトランザクションリクエストを構築および生成しなければならない(図2中の工程320)。図103に示す「新規リクエスト(New Reauest)」インターフェースは、本発明のこの実施形態に含まれる様々な新規リクエストインターフェースに対するロードマップを提供するため、当該タスクについての開始ポイントであるといえる。この実施例において、メンバーは、FXスポットトランザクションを生成することを望んでいるため、「FXスポット/先渡し」ボタン8490をクリックする。その結果、本システムは、図104に示す「新規リクエスト:FX」インターフェースを表示する。このインターフェースにおいて、メンバーは、所望のFXスポットトランザクションに関する以下の詳細を入力する。:

- ・取引日付が2000年9月13日であること(フィールド8590)。
- ・ (スポット換算の) 値日付が2000年9月15日であること (フィールド8600)。 (日付は、「日付設定」ボタン8630をクリックすることによって設定可能である点に留意されたい。)。
- ・メンバーは、1,000,000 (フィールド8610) のEuro (プルダウンメニュー8580) を米国ドル (プルダウンメニュー8620) にアゲインストで購入しようとしている (ラジオボタン8570) こと。
- ・当該トランザクションにおけるメンバーの「法人エンティティ」は「PatentCorp」であること。

# [0426]

「パラメータ(Parameters)」ボタン8560がクリックされると、本システムは、図105に示すFXスポットトランザクションについて「パラメータ」インターフェースを表示する。このインターフェースにおいて、メンバーは、オンライントランザクションリクエストのパラメータ(例えば、(i)満

期日付/時間 (フィールド8670) または (i i) 期限切れになるまでの残り時間 (フィールド8680) およびリクエストに関するメモ/コメント) を提供する。「保存 (Save)」ボタン8700がクリックされると、本システムは、トランザクションリクエストに関する情報を保存する。「送信 (Send)」ボタン8690がクリックされると、トランザクションリクエストの詳細とパラメータとが、本システムを介してプロバイダに送られる。

# [0427]

図104中の「プロバイダ(Providers)」ボタン8650がクリックされると、本システムは、図106に示すFXスポットトランザクションについて「プロバイダ」インターフェースを表示する。このインターフェースにおいて、メンバーが「送信」ボタンをクリックすると、メンバーは、オンライントランザクションリクエストの送り先であるプロバイダ「Patent Bank」)を指定することができる。

# [0428]

図104中の「検討(Review)」ボタン8660がクリックされると、本システムは、図108に示すFXスポットトランザクションについての「検討」インターフェースを表示する。このインターフェースにおいて、メンバーは、当該トランザクションリクエストを1つ以上のプロバイダに(「送信」ボタン8730をクリックすることによって)送信する前に、当該トランザクションリクエストの詳細およびパラメータを検討することができる。メンバーが検討を終えた後になってから、トランザクションリクエストの詳細またはパラメータの任意の部分に変更を加えることを望んだ場合、そのメンバーは、必要に応じて「新規リクエスト:FX」インターフェース(図104)または「パラメータ」インターフェース(図105)に戻ることができる。

# [0429]

トランザクションリクエストが 1 つ以上のプロバイダに提出されると(図 2 中の工程 3 3 0 )、メンバーは、トランザクションリクエストおよびその状態(例えば、任意の価格見積情報)を(図 1 0 7 に図示しまた上記にて説明した)「リクエスト詳細: FX スポット」インターフェースを介して検討することができる

# [0430]

((c) トランザクションリクエストの監視および検討)

取引の実行における次なる工程は、1つ以上のプロバイダが、メンバーのトラ ンザクションリクエストを受信および検討する工程である(図2中の工程340 )。本システムを用いて、プロバイダは、上述したリクエスト監視インターフェ ースを用いて入来トランザクションリクエストを監視する。加えて、プロバイダ が選好として指定されている場合、新規トランザクションリクエストを受信する と、当該プロバイダは、自動通知(例えば、Eメールメッセージ)をシステムか ら受信することができる。図109Aに図示しまた上記にて説明した「リクエス ト監視:現在の」インターフェースは、新規トランザクションリクエストを表示 する。この実施例において、メンバーのFXスポットリクエストは、本システム によって割り当てられた識別情報番号「5064」と共に表示される。その識別 情報番号(ボタン8750)がクリックされると、本システムは、図85に図示 しまた上記にて説明した「リクエスト詳細: FXスポット」インターフェースを 表示する。プロバイダは、この「リクエスト詳細:FXスポット」インターフェ ースから、応答による価格見積を生成することができる。あるいは、プロバイダ は、図109Aに示す「辞退」ボタン8750をクリックすることによってトラ ンザクションリクエストを辞退することを選択することもできる。その結果、シ ステムがトリガされ、これにより、当該プロバイダがリクエストを辞退した旨が メンバーに通知される。新規FXスポットトランザクションリクエストも、プロ バイダの以下のインターフェース上に表示される: すなわち、図109Bに図示 および上記にて説明した(i)「リクエスト監視:新規」インターフェース;お よび図109Cに図示および上記にて説明した(ii)) 「リクエスト監視:ア クティブ (Request Monitor: Active)」インターフェー ス。

# [0431]

((d)価格見積の生成および提出)

プロバイダは、メンバーのトランザクションリクエストを受信および検討した

後、所望であれば、図85に示しまた上述したFXスポットインターフェースを用いて、「リクエスト詳細」を用いて応答による価格見積(図2中の工程350)を生成および提出することができる。このインターフェースを用いて、プロバイダは、メンバーに対して提案された外国為替見積りレート(フィールド8140中の「0.92000」)を入力する。この工程は、プロバイダとメンバーとの間で交渉が行われている間、複数回にわたって反復され得る。なぜならば、このような交渉は、本システム(チャット、Eメール、インスタントメッセージング)または取引手段(例えば、電話)によって提供される通信メカニズムを介して行われるからである。プロバイダは、自身の見積りを提出した後、図109日に示しまた上記にて説明した「リクエスト監視:アクティブ」インターフェースを用いて、当該見積りの状態を監視することができる。見積りが「アクティブ(Active)」状態である間、プロバイダは、任意の時間に見積りを取り消すことができる。

# [0432]

# ((e)価格見積りの監視および検討)

取引の実行における次なる工程は、1つ以上のプロバイダからの価格見積をメンバーが受信および検討する工程(図2中の工程360)である。本システムを用いて、メンバーは、上述したリクエスト監視インターフェースを用いて入来してくる見積りを監視する。加えて、メンバーが選好として指定されている場合、当該メンバーは、新規トランザクションリクエストを受信する際、本システムから自動通知(例えば、Eメールメッセージ)を受信することができる。図110Aに示しまた上記にて説明した「リクエスト監視:現在」インターフェースは、新規見積りを表示する。この実施例において、メンバーのFXスポットリクエストおよびプロバイダの見積りは、本システムによって割り当てられた識別情報番号「5064」と共に表示される。この表示は、メンバーがそのトランザクションリクエストに応答した見積りを受信したことを示す。リクエスト識別情報番号(ボタン8760)がクリックされると、本システムは、図11に示しまた上記にて説明した「リクエスト詳細:FXスポット」インターフェースを表示する。このインターフェースは、メンバーのリクエストの詳細と、プロバイダの見積り

の詳細とを表示する。

#### [0433]

((f) 価格見積の選択および受領)

1つ以上のプロバイダからの価格見積(単数または複数)を受領および検討し た後、メンバーが(上述したように)自身のリクエストを取り消さない限り、当 該メンバーは、1つ以上のプロバイダの価格見積(単数または複数)を選択し、 恐らくはプロバイダ(単数または複数)との交渉を行って、より好ましい見積り を入手する(図2中の工程370)。このような交渉は、本システムによって提 供された通信メカニズム (チャット、Eメール、インスタントメッセージング) または取引手段(例えば、電話)を介して行われ得る。例えば、メンバーは、図 110日に示す「チャット」ボタン8780をクリックして、FXスポットトラ ンザクションに関する価格見積についてプロバイダとの交渉に参加することがで きる。このような交渉を行った後、メンバーは、これらのプロバイダのうち1つ から見積りを受領する(図2中の工程380)。メンバーは、図110Bに示す 「受領」ボタン8770をクリックすることにより、この工程を自動的に行うこ とができる。その結果、本システムは、図110Cに示す「受領:FXスポット 」インターフェースを表示する。このインターフェースは、受領された見積りお よびトランザクションの詳細(例えば、期日情報およびカウンタパーティの情報 )を表示する。

## [0434]

図110Bに示す「受領」ボタン8770をメンバーがクリックするアクションにより、メンバーおよびプロバイダの各リクエスト監視も更新される。図110Dに示しまた上記にて説明したメンバーの「リクエスト監視:受領済み」は、メンバーのトランザクションリクエストのうち受領されたものの詳細(例えば、この実施例のFXスポットトランザクション(「5064」))の集計を表示する。

# [0435]

((g) 受領されたトランザクションの確認)

図111Aに示しまた上記にて説明したプロバイダの「リクエスト監視:現在

詳細(例えば、この実施例のFXスポットトランザクション(「5064」)) の集計を表示する。加えて、プロバイダが選好として指定されている場合、見積 りがメンバーによって受領された旨が受信されると、当該プロバイダは、本シス テムからの自動通知(例えば、Eメールメッセージ)を受領することができる。 この段階において、このインターフェースを用いて、プロバイダは、(例えば、 「チャット」ボタン8800をクリックすることによってチャットセッションを 開始することによって)メンバーとさらに通信または交渉することができるか、 または、プロバイダの見積りをメンバーが受領したことを確認(すなわち、確定 ) することができる。この確認工程(図2中の工程390)は、図111Aに示 す「確認」ボタン8810をクリックすることによって行うことができる。確認 の際、本システムは、図111Bに示すように、アクティブリクエストから「最 近完了した(Recently Completed)」見積りまでのトランザ クションを再度分類する。この実施例において、FXスポットトランザクション (「5064」)は、「確認済み」の状態と共に図示されている。トランザクシ ョンは、図111Cに示しまた上記にて説明したプロバイダの「リクエスト監視 :確認済み」インターフェース上にも表示される。加えて、この確認は、(i) 図72に示しまた上記にて説明したメンバーの「リクエスト監視:確認済み」イ ンターフェースと、(i i)他のプロバイダの「リクエスト監視:現在」インタ ーフェースとの上に表示される。これらのインターフェース上には、トランザク ションリクエストが「売買が敬遠された(Dealt Away)」状態で表示 される。

」インターフェースは、メンバーが受領したプロバイダのアクティブ価格見積の

## [0436]

#### ((h)決済およびバックエンドの処理)

トランザクションおよび見積りの受領および確認が行われた後、メンバーおよびプロバイダは、本発明の本システムを用いて、上述したようにトランザクションに関するその所有バックエンドのシステムを自動更新する(図2中の工程40)ことができ、決済および支払いについて相互に通信することができる(図2中の工程410)。本システムを用いると、メンバーおよびプロバイダは、トラ

ンザクション (例えば、キャッシュフローおよび手数料) を連続的に追跡および 管理することもできる。これについて、以下に説明する。

# [0437]

(2. 非トランザクション-特定の機能)

本発明のこの実施形態を用いると、システムユーザ(すなわち、メンバーおよびプロバイダ)にオンライン金融トランザクションに参加する能力を与えることに加えて、ユーザに対して他の双方向機能が豊富に得られる。これについて以下に説明する。

## [0438]

(a. システムの個人化)

本発明のこの実施形態に含まれる一連のインターフェースを用いると、メンバーおよびプロバイダは、本システムを個人化および個別調整して、ユーザの効率と、使いやすさとを向上させ、そして、ユーザが本システムを用いてオンライン金融トランザクションを実行する際に得る経験を向上させることができる。

# [0439]

(コンテンツ)

ユーザは、本システムによって提供されるニュースコンテンツ(例えば、図25に示す「MyCFOWeb」インターフェース上のコンテンツ)を個人化することができる。図26~26Aに示す個人化インターフェースを用いることにより、ユーザは、1つ以上のニュースコンテンツモジュール、ツール、概要およびチャートを「利用可能なモジュール」プルダウンメニュー2130から選択し、「左パネル」2140フィールド、「中央パネル」2150フィールドおよび「右パネル」2160フィールドと、「追加」/「除去」ボタンとを用いて、このようなコンテンツの画面上での位置を指定することができる。図26Aに示す「更新」ボタンがクリックされると、本システムは、ユーザの選択を保存する。

# [0440]

(i i. プロフィール)

本システムは、上述した「フィルタリング」機能に加えて、ユーザが自身のシステムプロフィールを設定することを可能にするインターフェースも提供する。

メンバーは、図81に示すメンバーの「私のプロフィール(My Profile)」インターフェース上に、自身の識別情報および連絡先情報を指定することができる。プルダウンメニューを用いて、メンバーは、デフォルトの報告通貨、産業、および時間帯を示すことができる。「保存」ボタン7090がクリックされると、本システムは、このようなプロフィール情報を保存する。

#### [0441]

同様に、プロバイダも、図96に示す「私のプロフィール」インターフェース(このインターフェースは、図95に示す「私のプロフィール」メニュー上の「プロフィール」ボタン8280をクリックすることによって到達することが可能である。)上において、自身の識別情報および連絡先情報を指定することができる。プルダウンメニューを用いて、プロバイダは、デフォルトの報告通貨、産業、および時間帯を示すことができる。「保存」ボタン8340がクリックされると、本システムは、このようなプロフィール情報を保存する。

## [0442]

(b. ポートフォリオの管理)

本発明のこの実施形態は、メンバーが自身の完了したトランザクションのポートフォリオを管理することを可能にする一連のインターフェースを含む。図44に示す「取引リスト」インターフェースは、各メンバーの完了したトランザクションの集計を提供する。このような集計は、各トランザクションについて以下の情報を含む。:

- ・一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別情報番号。2370
- トランザクションタイプ2360(例えば、「FXスポット」)
- ・カウンタパーティ2350
- •取引日付2400
- ・明細。2410

各縦列へッダをクリックすることにより、上記のリスト化されたカテゴリ情報のうち任意のものに基づいてリスト項目を並べることが可能である。リスト項目に近接する選択表示物をクリックすること(または「全てをチェックする」ボタン2440をクリックして全てを選択こと)を行った後に、「削除」ボタン24

50をクリックすることにより、トランザクションリスト項目を削除することが可能である。「実行」ボタン2490(これを図44Aに示す)がクリックされると、本システムは、プルダウンメニュー2480(これを図44Aに示す)から表示されたトランザクションポートフォリオについて選択され得るレポートを実行する。このようなレポートは、時価評価の概要または詳細、今後のイベント(例えば、支払いの締め切り、レートの再設定、外国為替のシフトレポート、金利感度レポート、取引チケットまたは監査レポート)を含み得る。

#### [0443]

概要としてリスト化された個々のトランザクションのうち任意のものがクリックされると、本システムは、その特定のトランザクションの詳細な概要を表示する。加えて、本システムは、各種のトランザクションに関するキャッシュフロー、手数料、およびさらなる情報物も生成および表示する。例えば、「FXスポット」トランザクションについて識別情報番号(「1」)2390(これを図44に示す)がクリックされると、本システムは、図45に示す「FXスポットの詳細」インターフェースを表示する。各種のトランザクションに関する詳細インターフェースについて以下に説明する。これらのインターフェースの説明を行うにあたって、機能および/またはインターフェースのうち1種類以上のトランザクションに共通するものについては、説明を一度だけ行う。

#### [0444]

(FXスポット)

図45に示す「FXスポットの詳細」インターフェースは、特定のFXスポットトランザクションの詳細をメンバーのトランザクションポートフォリオとして表示する。この「FXスポットの詳細」インターフェースは以下を含む。:

- ・取引日付2520:通貨取引がパーティによって契約された日の日付。
- ・為替資金引渡日2530:取引された通貨が換算される日の日付。
- ・メンバーが通貨の購入または売却のどちらを行ったのかを示すラジオボタン2610。
- ・元金2620:取得対象通貨に変換される通貨の額。
- ・スポットレート2630:取引が実行される際に用いられた外国為替レート。

- ・アゲインスト2640:購入対象通貨の指定額。
- ・取引 I D: 一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別情報番号。
- ・カウンタパーティの名称2540。プロフィールボタン2590をクリックすることにより、メンバーは、カウンタパーティのプロフィール情報を見ることができる。
- ・法人エンティティ2550:トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。
- ・帳簿2560:メンバーがトランザクションを記載する取引帳簿。

# [0445]

このインターフェースは、トランザクションに関する指示的評価情報(例えば、現在の正味の値)も表示する。これは、最新の市場データに対するトランザクションの値である。「金額(Value)」ボタン2650をクリックすることにより、評価値を表示中の特定の日付について計算することが可能である。

## [0446]

「キャッシュフロー(Cashflows)」ボタン2500がクリックされると、本システムは、図45Aに示す「キャッシュフロー」インターフェースを表示する。この「キャッシュフロー」インターフェースは、将来のキャッシュフロー情報(すなわち、特定のトランザクションに関する内外への支払い)を示す。「リフレッシュ(Refresh)」ボタン2670をクリックすることにより、この情報をリフレッシュすることが可能である。

## [0447]

「手数料」ボタン2510(これを図45中に示す)がクリックされると、本システムは、図46に示す「手数料」インターフェースを表示する。この「手数料」インターフェースは、特定のトランザクションと関連付けられた手数料を示す。このインターフェースを用いると、メンバーは、(表示されたフィールド中にリクエストされた情報を入力して「追加」ボタンをクリックすることにより)当該トランザクションと関連付けられた支払いに追加を行うか、または、(「削除」ボタンをクリックすることにより)当該トランザクションと関連付けられた支払いを削除することもできる。

## [0448]

「さらなる情報」ボタン2570(これを図45中に示す)がクリックされると、本システムは、図47に示す「さらなる情報」インターフェースを表示する。この「さらなる情報」インターフェースは、特定のトランザクションについてユーザが入力したコメントまたは他の情報を示す。このインターフェースを用いると、メンバーは、(情報を入力して「追加」ボタンをクリックすることによって)さらなる情報を追加するか、または、(「削除」ボタンをクリックすることによって)さらなる情報を削除することができる。情報を追加する場合、メンバーは、追加すべき各アイテムについて、アイテムタイプ2700、金額2710(すなわち、情報)、および明細2720を入力しなければならない。

# [0449]

# (i i. FX先渡し)

図48に示す「FX先渡しの詳細」インターフェースは、特定のFX先渡しトランザクションの詳細をメンバーのトランザクションポートフォリオとして表示する。この「FX先渡しの詳細」インターフェースは以下を含む。:

- ・取引日付:通貨取引がパーティによって契約された日の日付。
- ・為替資金引渡日:取引された通貨が換算される日の日付。
- ・メンバーが通貨の購入または売却のどちらを行ったのかを示すラジオボタン2730。
- ・元金2740:取得対象通貨に変換される通貨の額。
- ・先渡しレート2750:取引が実行される際に用いられた外国為替レート。
- ・アゲインスト2760:購入対象通貨の指定額。
- ・取引 I D:一意に定まる (システムによって割り当てられた) 識別情報番号。
- カウンタパーティの名称。
- ・法人エンティティ:トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。
- ・帳簿:メンバーがトランザクションを記載する取引帳簿。

#### [0450]

このインターフェースは、トランザクションに関する指示的評価情報(例えば

、現在の正味の値)も表示する。これは、最新の市場データに対するトランザクションの値である。「金額」ボタンをクリックすることにより、評価値を表示中の特定の日付について計算することが可能である。

#### [0451]

「キャッシュフロー」ボタンがクリックされると、本システムは、図48Aに示す「キャッシュフロー」インターフェースを表示する。この「キャッシュフロー」インターフェースは、将来のキャッシュフロー情報(すなわち、特定のトランザクションに関する内外への支払い)を示す。「リフレッシュ」ボタンをクリックすることにより、この情報をリフレッシュすることが可能である。

#### [0452]

# (i i i . FXスワップ)

図49に示す「FXスワップの詳細」インターフェースは、特定のFXスワップトランザクションの詳細をメンバーのトランザクションポートフォリオとして表示する。この「FXスワップの詳細」インターフェースは、以下を含む。:

- ・取引日付:通貨取引がパーティによって契約された日の日付。
- ・近位日付(Near Date):スワップの第1のレッグ(「近位レッグ」 ) の支払いがが行われる日の日付。
- ・遠位日付(Far Date): Zワップの第2のレッグ(「遠位レッグ」)の支払いがが行われる日の日付。
- ・メンバーが通貨を近位レッグで購入または売却したか否かを示すラジオボタン 2770。
- ・近位レッグ元金2780:近位レッグの下で支払われる通貨の額。
- ・近位レッグスポットレート2790:近位レッグの外国為替レート。
- ・近位レッグアゲインスト2800:近位レッグの下で支払われる額を計算する際に基本として用いられる額。
- ・メンバーが通貨を遠位レッグで購入または売却したか否かを示すラジオボタン 2810。
- ・遠位レッグ元金2820:遠位レッグの下で支払われる通貨の額。
- ・遠位レッグ先渡しレート2830:遠位レッグの外国為替レート。

- ・遠位レッグアゲインスト2840:遠位レッグの下で支払われる額を計算する際に基本として用いられる額。
- ・取引 I D:一意に定まる(システムによって割り当てられた)識別情報番号。
- カウンタパーティの名称。
- ・法人エンティティ:トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。
- ・帳簿:メンバーがトランザクションを記載する取引帳簿。

# [0453]

このインターフェースは、トランザクションに関する指示的評価情報(例えば、現在の正味の値)も表示する。これは、最新の市場データに対するトランザクションの値である。「金額」ボタンをクリックすることにより、評価値を表示中の特定の日付について計算することが可能である。

# [0454]

「キャッシュフロー」ボタンがクリックされると、本システムは、図49Aに示す「キャッシュフロー」インターフェースを表示する。この「キャッシュフロー」インターフェースは、将来のキャッシュフロー情報(すなわち、特定のトランザクションに関する内外への支払い)を示す。「リフレッシュ」ボタンをクリックすることにより、この情報をリフレッシュすることが可能である。

## [0455]

(iv. FX欧州オプション)

図50に示す「FX欧州オプション詳細」インターフェースは、特定のFX欧州オプション(外国為替オプション)トランザクションの詳細をメンバーのトランザクションポートフォリオとして表示する。この「FX欧州オプション詳細」インターフェースは、以下を含む。:

- ・取引日付:通貨取引がパーティによって契約された日の日付。
- ・満期日付:オプションを実行することができなくなる日。
- ・送達日付:オプションが実行される際にキャッシュフローまたは基本の(underlying)取引額のいずれかを換算しなければならない日。
- ・メンバーが通貨の購入または売却のどちらを行っているのかを示すラジオボタ

 $>2850_{\circ}$ 

- ・元金2860:オプションが実行される際に購入対象のまたは売却対象の通貨に変換される通貨の額。
- ・ストライク2870:オプションの実行をトリガするストライクレート。
- ・プレミアム2900:オプションが実行される際に支払われるプレミアム額。
- 支払い日付2910:プレミアムが支払われる日。
- ・ボラティリティ2920:基本の (underlying) オプションのボラティリティレート。
- ・オプションが実行される際に(i)基本の(underlying)取引(「現金」)のうち正味のキャッシュフローのみまたは(i i)基本の(underlying)取引(「フィジカル」)のどちらを決済するかを示す送達 2890 ラジオボタン。
- カウンタパーティの名称。
- ・法人エンティティ: トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。
- ・帳簿:メンバーがトランザクションを記載する取引帳簿。

#### [0456]

このインターフェースは、トランザクションに関する指示的評価情報(例えば、現在の正味の値)も表示する。これは、最新の市場データに対するトランザクションの値である。「金額」ボタンをクリックすることにより、評価値を表示中の特定の日付について計算することが可能である。

#### [0457]

「キャッシュフロー」ボタンがクリックされると、本システムは、図50Aに示す「キャッシュフロー」インターフェースを表示する。この「キャッシュフロー」インターフェースは、将来のキャッシュフロー情報(すなわち、特定のトランザクションに関する内外への支払い)を示す。「リフレッシュ」ボタンをクリックすることにより、この情報をリフレッシュすることが可能である。

## [0458]

(固定-変動金利スワップ)

図51~51Bに示す「固定変動金利スワップの詳細」インターフェースは、特定の固定一変動金利スワップトランザクション(または変動ー固定金利スワップ)の詳細をメンバーのトランザクションポートフォリオとして表示する。本システムは、変動一変動金利スワップトランザクションと、固定一固定通貨間スワップトランザクションと、固定変動通貨間スワップ(または変動ー固定通貨間スワップ)トランザクションと、変動一変動通貨間スワップトランザクションとについて類似のインターフェースを含む。このインターフェースによる表示の詳細は以下を含む。:

- ・取引日付2930:スワップ契約がパーティによって定められた日の日付。
- ・開始日付2940:スワップ契約が開始する日の日付。
- ・満期日付2950:スワップ契約が終了する日の日付。
- ・メンバーが通貨の購入または売却を支払いレッグまたは受領レッグのいずれかで行ったのかを示す表示物2960。
- ・固定レッグまたは変動レッグについての名目額2970および通貨。
- ・固定レッグについての固定レート2980ならびに変動レッグについての変動 レートインデックスおよびベーシスポイントスプレッド。
- ・第1の固定レート2990:第1の金利計算期間の間に用いられる金利。変動 受領レッグ(オプション)について用いられる。
- ・日数カウント3000:利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。(
- i)固定レッグおよび(i i)変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・支払い頻度3010:利息支払いが行われる頻度。(i)固定レッグおよび(ii)変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・変更/日付3020:各期間についての特定の日および規約。このようなイベントが非営業日に起こる場合に利息の支払いを決定する際に用いられる。(i) 固定レッグおよび(ii)変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・レート再設定カレンダー3030:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン) に特有のカレンダー。変動レッグについて金利を再設定する際に休業日に関する

参照情報として用いられる。

- ・休日3040:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン) に特有の休業日。支払いを計算する際の参照情報として用いられる。(i) 固定レッグおよび(ii) 変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・スタブ3050:予定外の支払いについて用いられる表示物。(i)固定レッグおよび(ii)変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・スタブ長さ3060:不規則な支払い予定長さ。(i)固定レッグおよび(ii)変動レッグそれぞれについて指定される。
- ・複合頻度  $3\ 0\ 7\ 0$  : 利息複合計算の頻度。 (i) 固定レッグおよび (ii) 変動レッグそれぞれについて指定される。
- カウンタパーティの名称。
- ・法人エンティティ:トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。
- ・帳簿:メンバーがトランザクションを記載する取引帳簿。

#### [0459]

このインターフェースは、トランザクションに関する指示的評価情報(例えば、現在の正味の値)も表示する。これは、最新の市場データに対するトランザクションの値である。「金額」ボタンをクリックすることにより、評価値を表示中の特定の日付について計算することが可能である。

#### [0460]

「キャッシュフロー」ボタンがクリックされると、本システムは、図52に示す「キャッシュフロー」インターフェースを表示する。この「キャッシュフロー」インターフェースは、将来のキャッシュフロー情報(すなわち、特定のトランザクションに関する内外への支払い)を示す。「リフレッシュ」ボタン70をクリックすることにより、この情報をリフレッシュすることが可能である。

# [0461]

「レート再設定」ボタン (これを図51に示す) がクリックされると、本システムは、図53に示す「レート再設定」インターフェースを表示する。この「レート再設定」インターフェースは、特定のトランザクションについての全ての (

すなわち、過去および将来の)レート再設定イベントを示す。このインターフェースを用いると、「ロック」および「ロックレート」の仕様が得られる。このようなレートを再設定し、「更新」ボタンをクリックすることにより、これらのレートのうち任意のものをロックすることができる。

## [0462]

(金利先渡し契約)

図54に示す「金利先渡し契約の詳細」インターフェースは、特定の金利先渡 し契約トランザクションの詳細をメンバーのトランザクションポートフォリオと して表示する。この「金利先渡し契約の詳細」インターフェースは以下を含む。

:

- ・取引日付3090:当該取引に関する契約がパーティによって定められた日の日付。
- ・期日3100:取引の開始日および終了日。;例えば、「3×6ヶ月」は、取引が開始するのは取引日付から3ヶ月経過した後の最初の営業日であり、取引が終了するのは取引日付から6ヶ月が経過した後の最初の営業日であることを意味する。
- ・開始日付3110:金利先渡し契約が開始する日の日付。
- ・終了日付3120:金利先渡し契約が終了する日の日付。
- ・メンバーが金利先渡し契約を購入または売却のどちらを行っているか否かを示すラジオボタン。
- ・名目額3150:支払いストリームを計算する際の基本通貨として用いられる 通貨の額および種類。
- ・金利先渡し契約レート3210:金利先渡し契約の支払いをトリガする金利先渡し契約レート。
- ・金利のインデックス3160。
- ・日数カウント3170:利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。
- ・変更/日付3180:各期間についての特定の規約および日。このようなイベントが非営業日に起こる場合に利息の支払いを決定する際に用いられる。
- ・休日3190:地域に特有の(例えば、ニューヨーク、ロンドン)休業日。支

払いを計算する際の参照情報として用いられる。

・レート再設定カレンダー3200:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン) に特有のカレンダー。金利を再設定する際に休業日に関する参照情報として用いられる。

#### [0463]

このインターフェースは、トランザクションに関する指示的評価情報(例えば、現在の正味の値)も表示する。これは、最新の市場データに対するトランザクションの値である。「金額」ボタンをクリックすることにより、評価値を表示中の特定の日付について計算することが可能である。

# [0464]

「キャッシュフロー」ボタンがクリックされると、本システムは、図55に示す「キャッシュフロー」インターフェースを表示する。この「キャッシュフロー」インターフェースは、将来のキャッシュフロー情報(すなわち、特定のトランザクションに関する内外への支払い)を示す。「リフレッシュ」ボタンクリックすることにより、この情報をリフレッシュすることが可能である。

#### [0465]

「レート再設定」ボタン(これを図54に示す)がクリックされると、本システムは、図56に示す「レート再設定」インターフェースを表示する。この「レート再設定」インターフェースは、特定のトランザクションについての全ての(すなわち、過去および将来の)レート再設定イベントを示す。このインターフェースを用いると、「ロック」3220および「ロックレート」3230の仕様が得られる。このようなレートを再設定し、「更新」ボタンをクリックすることにより、これらのレートのうち任意のものをロックすることができる。

#### [0466]

(vii. 固定レートの預金)

図57に示す「固定レート預金の詳細」インターフェースは、特定の固定レート預金のトランザクションの詳細をメンバーのトランザクションポートフォリオとして表示する。この「固定レート預金の詳細」インターフェースは以下を含む。:

- ・取引日付3240:預金についてパーティによる契約が得られた日の日付。
- ・値日付3250:預金が開始する日の日付。
- ・満期日付3260:預金が終了する日の日付。
- ・元金3280:預金の際に用いられる通貨の額および種類。
- ・レート3290:預金の金利。
- ・日数カウント3300:利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。
- ・支払い頻度3310:利息支払いが行われる頻度。
- ・変更/日付3320:各期間についての特定の規約および日。このようなイベントが非営業日に起こる場合に利息の支払いを決定する際に用いられる。
- ・休日3330:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン) に特有の休業日。支払いを計算する際の参照情報として用いられる。
- ・スタブ3340:予定外の支払いについて用いられる表示物。
- ・スタブ長さ3350:不規則な支払い予定長さ。
- カウンタパーティの名称。
- ・法人エンティティ:トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。
- ・帳簿:メンバーがトランザクションを記載する取引帳簿。

## [0467]

このインターフェースは、トランザクションに関する指示的評価情報(例えば、現在の正味の値)も表示する。これは、最新の市場データに対するトランザクションの値である。「金額」ボタンをクリックすることにより、評価値を表示中の特定の日付について計算することが可能である。

## [0468]

「キャッシュフロー」ボタンがクリックされると、本システムは、図58に示す「キャッシュフロー」インターフェースを表示する。この「キャッシュフロー」インターフェースは、将来のキャッシュフロー情報(すなわち、特定のトランザクションに関する内外への支払い)を示す。「リフレッシュ」ボタンクリックすることにより、この情報をリフレッシュすることが可能である。

# [0469]

(viii. キャップ)

図59~59Aに示す「キャップの詳細」インターフェースは、特定のキャップトランザクションの詳細をメンバーのトランザクションポートフォリオとして表示する。この「キャップの詳細」インターフェースは以下を含む。:

- ・取引日付3360:当該取引に関する契約がパーティによって定められた日の 日付
- ・開始日付3370:オプションが開始する日の日付。
- ・満期日付3380:オプションが期限切れになる日の日付。
- ・メンバーがキャップを購入または売却のどちらを行っているかを示すラジオボタン3390。
- ・名目額3400:支払いストリームを計算する際の基本通貨として用いられる 通貨の額および種類。
- ・ストライクレート3500:キャップトランザクションが実行される際に用いられるストライクレート。
- ・変動金利についてのインデックス3410およびベーシスポイントスプレッド
- ・第1の固定レート3420:第1のキャップレット計算期間の間に用いられる 金利。
- ・プレミアム3520:キャップについて支払わる額。
- ・プレミアム日付3530:プレミアム支払いが行われる日の日付。
- ・日数カウント3430:利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。
- ・支払い頻度3440:キャップ支払いが行われる頻度。
- ・変更/日付3450:各期間についての特定の規約および日。このようなイベントが非営業日に起こる場合に利息の支払いを決定する際に用いられる。
- ・レート再設定カレンダー3460:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン) に特有のカレンダー。金利を再設定する際に休業日に関する参照情報として用いられる。
- ・休日3470:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン) に特有の休業日。支払いを計算する際の参照情報として用いられる。

- ・スタブ3480:予定外の支払いについて用いられる表示物。
- ・スタブ長さ3490:不規則な支払い予定長さ。
- カウンタパーティの名称。
- ・法人エンティティ:トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。
- ・帳簿:メンバーがトランザクションを記載する取引帳簿。

# [0470]

このインターフェース(これを図59Aに示す)は、トランザクションに関する指示的評価情報(例えば、現在の正味の値)も表示する。これは、最新の市場データに対するトランザクションの値である。「金額」ボタンをクリックすることにより、評価値を表示中の特定の日付について計算することが可能である。

# [0471]

「キャッシュフロー」ボタンがクリックされる(これを図59に示す)と、本システムは、図60に示す「キャッシュフロー」インターフェースを表示する。この「キャッシュフロー」インターフェースは、特定のトランザクションに関する将来のキャッシュフロー情報を示す。「リフレッシュ」ボタンクリックすることにより、この情報をリフレッシュすることが可能である。

## [0472]

「手数料」ボタン2510(これを図59中に示す)がクリックされると、本システムは、図61に示す「手数料」インターフェースを表示する。この「手数料」インターフェースは、特定のトランザクションと関連付けられた手数料を示す。このインターフェースを用いると、メンバーは、(表示されたフィールド中にリクエストされた情報を入力して「追加」ボタンをクリックすることにより)当該トランザクションと関連付けられた支払いに追加を行うか、または、(「削除」ボタンをクリックすることにより)当該トランザクションと関連付けられた支払いを削除することもできる。

# [0473]

「レート再設定」ボタン(これを図59に示す)がクリックされると、本システムは、図62に示す「レート再設定」インターフェースを表示する。この「レ

ート再設定」インターフェースは、特定のトランザクションについての全ての(すなわち、過去および将来の)レート再設定イベントを示す。このインターフェースを用いると、「ロック」3540および「ロックレート」3550の仕様が得られる。このようなレートを再設定し、「更新」ボタンをクリックすることにより、これらのレートのうち任意のものをロックすることができる。

## [0474]

(ix. フロア)

図63~63Aに示す「フロアの詳細」インターフェースは、特定のフロアトランザクションの詳細をメンバーのトランザクションポートフォリオとして表示する。この「フロアの詳細」インターフェースは以下を含む。:

- ・取引日付3560:当該取引に関する契約がパーティによって定められた日の 日付。
- ・開始日付3570:オプションが開始する日の日付。
- ・満期日付3580:オプションが期限切れになる日の日付。
- ・メンバーがフロアを購入または売却のどちらを行っているかを示すラジオボタン3590。
- ・名目額3600:支払いストリームを計算する際の基本通貨として用いられる 通貨の額および種類。
- ・ストライクレート3700: フロアトランザクションが実行される際のストライクレート。
- ・変動金利についてのインデックス3610およびベーシスポイントスプレッド
- ・第1の固定レート3620:第1のフロアレットレート計算期間の間に用いられる金利。
- ・プレミアム3720:フロアについて支払われる額。
- ・支払い日付3730:プレミアム支払いが行われる日の日付。
- ・日数カウント3630:利息を計算する際に用いられる日数カウント方法。
- ・支払い頻度3640:利息/元金支払いの頻度。
- ・変更/日付3650:各期間についての特定の規約および日。このようなイベ

ントが非営業日に起こる場合に利息の支払いを決定する際に用いられる。

- ・レート再設定カレンダー3660:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン) に特有のカレンダー。金利を再設定する際に休業日に関する参照情報として用いられる。
- ・休日3670:地域(例えば、ニューヨーク、ロンドン) に特有の休業日。支払いを計算する際の参照情報として用いられる。
- ・スタブ3680:予定外の支払いについて用いられる表示物。
- ・スタブ長さ3690:不規則な支払い予定長さ。
- カウンタパーティの名称。
- ・法人エンティティ:トランザクションの割当て先となるメンバーまたはメンバーの関連する法人エンティティの名称。
- ・帳簿:メンバーがトランザクションを記載する取引帳簿。

## [0475]

このインターフェース(これを図63Aに示す)は、トランザクションに関する指示的評価情報(例えば、現在の正味の値)も表示する。これは、最新の市場データに対するトランザクションの値である。「金額」ボタンをクリックすることにより、評価値を表示中の特定の日付について計算することが可能である。

#### [0476]

「キャッシュフロー」ボタンがクリックされる(これを図63に示す)と、本システムは、図64に示す「キャッシュフロー」インターフェースを表示する。この「キャッシュフロー」インターフェースは、特定のトランザクションに関する将来のキャッシュフロー情報を示す。「リフレッシュ」ボタンクリックすることにより、この情報をリフレッシュすることが可能である。

#### [0477]

「手数料」ボタン2510 (これを図63中に示す)がクリックされると、本システムは、図65に示す「手数料」インターフェースを表示する。この「手数料」インターフェースは、特定のトランザクションと関連付けられた手数料を示す。このインターフェースを用いると、メンバーは、(表示されたフィールド中にリクエストされた情報を入力して「追加」ボタンをクリックすることにより)

当該トランザクションと関連付けられた支払いに追加を行うか、または、(「削除」ボタンをクリックすることにより)当該トランザクションと関連付けられた 支払いを削除することもできる。

## [0478]

「レート再設定」ボタン(これを図63に示す)がクリックされると、本システムは、図66に示す「レート再設定」インターフェースを表示する。この「レート再設定」インターフェースは、特定のトランザクションについての全ての(すなわち、過去および将来の)レート再設定イベントを示す。このインターフェースを用いると、「ロック」3740および「ロックレート」3750の仕様が得られる。このようなレートを再設定し、「更新」ボタンをクリックすることにより、これらのレートのうち任意のものをロックすることができる。

## [0479]

# (c. 市場データ)

本発明のこの実施形態は、現在の市場データをシステムユーザに提供する一連のインターフェースを含む。このようなデータは、本システムへのリアルタイムの市場フィードによって、定期的に(すなわち、固定間隔で)リフレッシュされる。これらのインターフェースは以下を含む。:

- ・図27~27Aに示す「市場概要」インターフェース:キー為替レート、金利 、公庫レートおよび他のインデックスの概要を提供する。
- ・図 $28\sim28$  Aに示す「外国為替キャッシュ」インターフェース:国際通貨為替レートの概要を提供する。
- ・図29~29Aに示す「貨幣」インターフェース:国際預金レートおよび他の貸出レートの概要を提供する。
- ・図30~30Aに示す「債券」インターフェース:国際公庫レートおよび他の 債券レートの概要を提供する。
- ・図31に示す「換算-取引商品」インターフェース:国際換算-取引商品(例えば、債券契約および短期契約)の概要を提供する。

#### [0480]

本システムは、市場データの特定の部分を利回り曲線としてグラフィカルに表

示することができる。

#### [0481]

(d. ニュースおよび金融情報)

本発明のこの実施形態は、現在のニュースおよび金融情報をシステムユーザに提供する一連のインターフェースを含む。このようなデータは、連続的にリフレッシュされる。図32に示す「世界&ビジネス」インターフェースは、現在の世界およびビジネスのニュースのヘッドラインを表示する。加えて、このインターフェースおよび他のニュースインターフェースは、ユーザがフィールド2300中に期日を入力して、(「サーチ」ボタンをクリックすることにより)その期日についてニュースをサーチすることを可能にするサーチ機能を含む。

#### [0482]

図33に示す「産業」ニュースインターフェースは、ユーザが産業リスト2310から選択した特定の産業(例えば、「航空業界」)について現在のニュースヘッドラインを表示する。図34に示す「世界のビジネス」ニュースインターフェースは、現在の国際ビジネスニュースのヘッドラインを表示する。

# [0483]

図35に示す「外国為替」ニュースインターフェースは、現在のニュースヘッドラインのうち国際為替レートおよび市場に関連するものを表示する。このインターフェースは、市場ブリーフ(brief)へのアクセスも提供する。例えば、「MCM」ボタン2320がクリックされると、本システムは、図36に示すように、MCMによって作成された外国為替市場に関する分析を表示する。

#### [0484]

図37に示す「貨幣市場」ニュースインターフェースは、現在のニュースへッドラインのうち国際貨幣市場に関するものを表示する。このインターフェースは、市場ブリーフへのアクセスも提供する。例えば、「Briefing.com」ボタン2330がクリックされると、本システムは、図38に示すように、ブリーフing.comによって作成された金利分析を表示する。図39に示す「クレジット市場」ニュースインターフェースは、現在のニュースヘッドラインのうち国際クレジット市場に関連するものを表示し、市場ブリーフへのアクセスを

提供する。図40に示す「エクイティ」ニュースインターフェースは、現在のニュースヘッドラインのうち国際エクイティ市場に関連するものを表示し、市場ブリーフへのアクセスを提供する。最後に、図41に示す「品物(commodity)」ニュースインターフェースは、現在のニュースヘッドラインのうち国際的な品物市場に関連するものを表示し、市場ブリーフへのアクセスを提供する。

# [0485]

(e. リサーチ)

本発明のこの実施形態は、関連する金融リサーチコンテンツをシステムユーザに提供する一連のインターフェースを提供する。図22に示す「知識」インターフェースは、国際金融に関するコンテンツおよび記事へのリンクを表示する。このインターフェースは、「最良の慣行」2090および「コンテンツプロバイダ」2100へのリンクも含む。「コンテンツプロバイダ」ボタン2100がクリックされると、本システムは、図23に示す「コンテンツプロバイダ」インターフェースを表示する。このインターフェースは、システムコンテンツのプロバイダに関する情報へのリンクを含む。例えば、リンク2110がクリックされると、本システムは、Deloitte&Toucheというプロバイダのコンテンツに関する情報を表示する。

# [0486]

図42に示す「リサーチ」インターフェースは、様々なコンテンツプロバイダによって作成された金融リサーチおよび分析ブリーフに対する表題インデックスを表示する。ユーザは、コンテンツプロバイダによって作成されたブリーフ全ての特定のブリーフまたはリスト項目へリンクすることができる。例えば、「BNP Paribas」リンク2340または2345がクリックされると、本システムは、図43に示す「BNP Paribas」インターフェースを表示する。このインターフェースは、BNP Paribasによって作成された様々なリサーチブリーフのうちユーザがダウンロードすることが可能なものをリスト化する。

#### [0487]

図24に示す「プロバイダ」インターフェースは、特定のプロバイダのウェブ

サイトへのリンクを提供する。これらのプロバイダは、メンバーとのトランザクションに参加する同じプロバイダである。例えば、「BNP Paribas」リンク2120がクリックされると、本システムは、BNPParibasのウェブサイトへとリンクする。

#### [0488]

(f. ユーザ間の通信)

(i. チャット)

上述したように、本発明のこの実施形態を用いると、ユーザ(すなわち、メンバーおよびプロバイダ)は、トランザクションリクエストおよび価格見積に関するチャット通信に参加することができる。本システムは、このようなチャットをチャットサーバ120(これを図1に示す)を介して支援する。例えば、図84に示す「リクエスト監視:現在」インターフェースを用いると、メンバーは、「チャット」ボタンをクリックして、特定のトランザクションリクエストについてプロバイダとチャットを開始することができる。この実施形態において、チャットを開始する際、本システムは、ポップアップ部分インターフェースを表示して、以下を表示する。:

- ・本システムによって割り当てられた当該トランザクションリクエストの識別情報番号。
- ・テキスト入力フィールド。
- ・カウンタパーティのEメールアドレス。
- ・メンバーのEメールアドレス。
- ・チャットが開始する日付および時間。

## [0489]

チャットが行われると、チャットインターフェースは、各パーティによって送られたテキストも表示する。

# [0490]

(i i. 電子メール)

本発明のこの実施形態を用いると、ユーザ(すなわち、メンバーおよびプロバイダ)は、ユーザ間での相互通信および本システムとの通信を電子メールを介し

て行うことができる。本システムは、Eメールサーバ140(これを図1に示す)を介してセキュアなEメールを支援する。1つのEメールメッセージは、トランザクションリクエストの詳細を含むXML文書を含み得る。;このようなメッセージの受取人は、様々なXMLツールを用いてトランザクションの明細を調査することができる。このようなXMLツールは、トランザクションを生成し、Eメールメッセージからリアルタイム価格設定分析を提供するキャップ能力を有し得る。本システムは、XMLメッセージをユーザのバックエンドのシステムに直接送信することもできる;システムは、トランザクションリクエストの受信および自動処理を行うXMLインタープリターを含み得る。

#### [0491]

## (D. さらなる機能)

本明細書中に記載の機能に加えて、本発明の実施形態は、本システムに組み込まれるさらなる機能を含み得る。

# [0492]

# (1. 価格の向上)

本発明の特定の実施形態において、上述したように、(i)ユーザ(例えば、メンバー)は、集計されて1人以上の他のユーザ(例えば、プロバイダ)に表示されるトランザクションリクエストを提出し、(ii)1人以上の受取人ユーザ(すなわち、プロバイダ)は、集計されてリクエスト元のユーザ(すなわち、メンバー)に表示される、応答性の価格見積を提出する。参加するユーザは、このようなトランザクションのリクエストおよび見積りについて(本システムによりサポートされたチャット、インスタントメッセージング、Eメール通信およびリクエストおよび見積りと共に含まれるテキスト、または他の取引手段(例えば、電話またはインターネットによるEメール)を介して)相互に交渉する。

## [0493]

また、同じまたは他の実施形態において、プロバイダまたは他のユーザは、取引可能な価格見積を、集計化されえたリアルタイムの表示に「押し出し」て、これらの価格見積を、見込みのある取引パートナー(すなわち、メンバー)によって検討してもらうことができる。プロバイダによって提出される「取引可能な」

見積りの価格レベルは、プロバイダが自発的にトランザクションを実行してもよいと思うようなレベルであるが、「向上」させたりまたは交渉によって値下げすることも可能である。「押し出し」を行うユーザは、個々の銀行および金融機関ならびに複数の銀行および金融機関からなる企業共同体を含み得る。取引可能な見積りの集計表示は、製品マトリックス(例えば、製品(例えば、FXスポット)、価格またはレート、通貨、プロバイダ、トランザクション制限、満期日付/時間)の形態をとり得、また、特定の種類の金融トランザクションについて「最良の」価格のみを表示するフィルタも含み得る。

## [0494]

このような価格見積がリアルタイムで集計された表示物として受信されると、メンバーは、: (i)見積りをそのまま受領して、トランザクションを実行するか; (ii)「向上した」見積りを受領してトランザクションを実行するか; または (iii)プロバイダと通信しておよび価格の値下げについて交渉することができる。見積りの受領が行われるのは、メンバーが価格を受入れ可能なレベルで ((1)表示中の見積りを手入力でクリックし、プロバイダとの受領、確認、および決済がトリガされることによって、または (2)見積りを特定のレベルで受領するようにプログラムされたソフトウェアルーチン(または「ロボット」)を介して自動的に)「ヒット」したときである。

#### [0495]

価格「向上」が発生するのは、特定の取引パートナーについての価格見積が自動ソフトウェアルーチンまたは手入力による介入によって(一般向けとしてまたは機密扱いとして)変化するかまたは「向上した」ときである。価格向上は、以下の事物間の既存の関係に基づいて発生し得る:すなわち、特定のユーザ(例えば、特定のメンバーがいつもプロバイダからの値引きを受ける)、トランザクションタイプ(例えば、「FXスポット」)、トランザクションサイズ(例えば、分量による値引き)、見込みのあるパートナーのクレジット格付け、見込みのあるパートナーの産業、または他の取引方針もしくはパラメータ。

#### [0496]

特定の実施形態において、プロバイダは、個別調整としてユーザによって規定

された取引方針テンプレートを実行するか、または、(パラメータにしたがって 価格見積を自動変更する)システムによって規定された購入パターンテンプレート(もしくはユーザによって規定されたテンプレーとシステムによって規定されたテンプレートとの組み合わせ)を用いることができる。同様に、特定の実施形態において、メンバーは、個別調整としてユーザによって規定された取引方針テンプレートを実行するか、または、(検出されたパラメータに従って価格見積を変更し、このような変更を問い合わせ元のプロバイダに提出することいによって価格見積に自動応答する)システムによって規定された購入パターンテンプレート(もしくはユーザによって規定されたテンプレートとシステムによって規定されたテンプレートとの組み合わせ)を用いることができる。自動取引方針(またはテンプレート)は、ブロックトランザクションを行うようにも実施され得る。このような自動方針を以下に挙げる。:

- ・1 つのトランザクションを価格見積に影響が出ない程度の小さな分量に分割する。
- ・1つのトランザクションの断片を複数の取引パートナーに分配する。
- ・1つのトランザクションの断片を複数のトランザクションタイプに分散させる
- ・1つのトランザクションを複数の時間インクレメントにわたって分割する。

# [0497]

(2. マルチパーティによるトランザクション)

本発明の他の実施形態は、マルチパーティトランザクションを支援することができる。このようなトランザクションにおいて、ユーザ(すなわち、メンバー)は、トランザクションの構造を、1つ以上の他のパーティ(すなわち、プロバイダ)に分散できるような構造にする。これらの他のパーティはそれぞれ、取引資産の一部を、ユーザのこのトランザクション構造によって決定された額だけ提供する。例えば、メンバーは、100万Euroを米国ドルで換算することを望み得る。その場合、あるプロバイダは、特定の額の米国ドルを4000万Euroで換算し、もう一方のプロバイダは、特定の額の米国ドルを6000万Euroで換算する。本システムは、1つの受領を伴うトランザクションについてユーザ

が複数の価格見積を受領することを可能にし、単一のパーティトランザクション が表示されるときと同じ様式でこのような受領を様々な表示モニタ上に表示する 。他の実施形態において、本システムは、複数の受領を伴う同じトランザクションについてユーザが複数の価格見積を受領することを可能にする。

#### [0498]

(3. ユーザへの警告)

本発明の実施形態は、特定のユーザのポートフォリオ、取引活動またはプロフィール情報に基づいて、本システムが個別調整された通知または「警告」による自動警告をユーザに提出する工程を含む。このような警告は、Eメールメッセージの形態をとるか、または、(ユーザが本システムとの連絡を有している間に表示される)自動リフレッシュによるポップアップウィンドウの形態をとり得る。警告は、ユーザに以下のようなイベントを通知する際に送信され得る:すなわち、新規トランザクションリクエストまたは価格見積;利息、市場、または外国為替レートもしくはエクイティ価格の変化;ユーザのポータルに来る今後のイベント(例えば、支払いの締め切り、オプション日付);または今後の経済的イベント。

#### [0499]

上記の本発明の好適な実施形態についての記載は、例示目的および説明目的のために提示したものである。上記記載は、網羅的なものを意図したものではなく、また本発明を開示形態そのものに限定することを意図したものでもない。本発明の多くの変更および改変が、当業者にとって明らかである。当業者であれば、本明細書にて説明した用途の代わりに他の用途を用いることが本発明の意図および範囲から逸脱することなく可能であることを容易に理解する。従って、本発明は、本明細書中の特許請求の範囲のみによって限定されるべきである。

## 【図面の簡単な説明】

## 【図1】

図1は、本発明の一実施形態のアーキテクチャを示す図である。

#### 【図2】

図2は、本発明の一実施形態の、メンバーおよびプロバイダが金融取引を行な

うプロセスのフローチャートを示す。

## 【図3】

図3は、本発明の一実施形態の、FinXML「取引」の構造を示す図である

## 【図4】

図4は、本発明の一実施形態の、FinXML「外部パーティ」エレメントの構造を示す図である。

# 【図5】

図 5 は、本発明の一実施形態の、Fin XML「内部パーティ」エレメントの構造を示す図である。

#### 【図6】

図 6 は、本発明の一実施形態の、F i n XML「イベント」エレメントの構造を示す図である。

# 【図7】

図7は、本発明の一実施形態の、接続自動プロセッサの一般的アーキテクチャを示す図である。

## 【図8】

図8は、本発明の一実施形態の、接続自動プロセッサのアーキテクチャの概観を示す図である。

## 【図9】

図9は、本発明の一実施形態の、接続メッセージのレイアウトを示す図である

## 【図10】

図10は、本発明の一実施形態の、接続メッセージの構造を示す図である。

## 【図11】

図11は、本発明の一実施形態の、自動価格設定(同期)機能の接続メッセージフローを示す図である。

# 【図12】

図12は、本発明の一実施形態の、自動価格設定(非同期)機能の接続メッセ

ージフローを示す図である。

## 【図13】

図13は、本発明の一実施形態の、半自動価格設定(同期)機能の接続メッセージフローを示す図である。

## 【図14】

図14は、本発明の一実施形態の、取引伝送(非同期)機能の接続メッセージフローを示す図である。

## 【図15】

図15は、本発明の一実施形態の、FinScriptを用いて、金融オブジェクトをFinXML文書に変換するのに利用されるコンポーネントを示す図である。

# 【図16】

## 【図17】

図17は、本発明の一実施形態の、FinScriptを用いて、FinXM L文書を金融オブジェクトに変換するのに利用されるコンポーネントを示す図である。

## 【図18】

図18は、本発明の一実施形態の、FinScriptを用いて、FinXM L文書を金融オブジェクトに変換するプロセスのフローチャートを示す図である

#### 【図19】

図19は、会社および銀行が金融トランザクションを行なうマニュアルプロセスのフローチャートを示す図である。

# 【図20】

図20は、本発明の一実施形態の、双方向ログインインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図21】

図21は、本発明の一実施形態の、ニュース記事を表示、および検索する、双 方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図22】

図22は、本発明の一実施形態の、企業金融に関する内容を表示する、双方向 ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図23】

図23は、本発明の一実施形態の、企業金融コンテンツのプロバイダにリンクする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図24】

図24は、本発明の一実施形態の、銀行および金融機関 (「プロバイダ」) のウェブサイトにリンクする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す

## 【図25】

図25は、本発明の一実施形態の、ニュースヘッドラインを表示、および選択する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図26】

図26は、本発明の一実施形態の、ユーザのホームページのレイアウトをカス タマイズする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図26A】

図26Aは、本発明の一実施形態の、ユーザのホームページのレイアウトをカスタマイズする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図27】

図27は、本発明の一実施形態の、市場金利の要旨を表示する、ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図27A】

図27Aは、本発明の一実施形態の、市場金利の要旨を表示する、ユーザイン ターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図28】

図28は、本発明の一実施形態の、外国為替レートの要旨を表示するユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図28A】

図28Aは、本発明の一実施形態の、外国為替レートの要旨を表示する、ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図29】

図29は、本発明の一実施形態の、銀行預金およびプライムレートの要旨を表示する、ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図29A】

図29Aは、本発明の一実施形態の、銀行預金およびプライムレートの要旨を 表示する、ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図30】

図30は、本発明の一実施形態の、債券格付けの要旨を表示する、ユーザイン ターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図30A】

図30Aは、本発明の一実施形態の、債券格付けの要旨を表示する、ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図31】

図31は、本発明の一実施形態の、為替取引された金融商品レートの要旨を表示する、ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図32】

図32は、本発明の一実施形態の、ワールドニュースヘッドラインを表示、および検索する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図33】

図33は、本発明の一実施形態の、業界ニュースへッドラインを表示、および 検索する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図34】

図34は、本発明の一実施形態の、ワールドビジネスニュースへッドラインを表示、および検索する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図35】

図35は、本発明の一実施形態の、外国為替ニュースヘッドラインを表示、および検索する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図36】

図36は、本発明の一実施形態の、外国為替市場の概要を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図37】

図37は、本発明の一実施形態の、金融市場ニュースヘッドラインを表示、および検索する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図38】

図38は、本発明の一実施形態の、金融市場概要を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図39】

図39は、本発明の一実施形態の、金融市場ニュースヘッドラインを表示、および検索する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図40】

図40は、本発明の一実施形態の、エクイティニュースヘッドラインを表示、 および検索する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図41】

図41は、本発明の一実施形態の、コモディティニュースへッドラインを表示 、および検索する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図42】

図42は、本発明の一実施形態の、企業金融コンテンツのプロバイダからの調 査概要の表示を選択をする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す

# 【図43】

図43は、本発明の一実施形態の、企業金融コンテンツの特定のプロバイダからの調査概要の表示を選択をする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図44】

図44は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、金融トランザクションのメンバーのリストを表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図44A】

図44Aは、本発明の一実施形態の、選択され得、動作され得るポートフォリオに関する報告を含む、システムを用いて作成された金融トランザクションのメンバーのリストを表示する、双方向ユーザインターフェースの別の表示を示す図である。

## 【図45】

図45は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの外国為替(「FX」)直物トランザクションの詳細を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図45A】

図45Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのFX直物トランザクションと関連するキャッシュフローを表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図46】

図46は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの FX直物トランザクションと関連する手数料を表示する、双方向ユーザインター フェースの画面の印刷を示す。

#### 【図47】

図47は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの FX直物トランザクションと関連する追加的情報を表示する、双方向ユーザイン ターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図48】

図48は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 外国為替(「FX]) 先物トランザクションの詳細を表示する、双方向ユーザイ ンターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図48A】

図48Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのFX先物トランザクションと関連するキャッシュフローを表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図49】

図49は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 外国為替(「FX」)スワップトランザクションの詳細を表示する、双方向ユー ザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図49A】

図49Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのFXスワップトランザクションと関連するキャッシュフローを表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図50】

図50は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 外国為替(「FX」)欧州オプショントランザクションの詳細を表示する、双方 向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図50A】

図50Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのFX欧州オプショントランザクションと関連するキャッシュフローを表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図51】

図51は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 固定-変動の金利スワップトランザクションに関する基本情報を表示する、双方 向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図51A】

図51Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバー の固定一変動の金利スワップトランザクションの詳細を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図51B】

図51Bは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバー の固定一変動の金利スワップトランザクションの詳細を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図52】

図52は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 固定一変動の金利スワップトランザクションと関連するキャッシュフローを表示 する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図53】

図53は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 固定一変動の金利スワップトランザクションと関連するレートリセットを表示す る、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図54】

図54は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 金利先渡し契約トランザクションの詳細を表示する、双方向ユーザインターフェ ースの画面の印刷を示す。

# 【図55】

図55は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 金利先渡し契約トランザクションと関連するキャッシュフローを表示する、双方 向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図56】

図56は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 金利先渡し契約トランザクションと関連するレートリセットを表示する、双方向 ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図57】

図57は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 固定レート預金トランザクションの詳細を表示する、双方向ユーザインターフェ ースの画面の印刷を示す。

#### 【図58】

図58は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの

固定レート預金トランザクションと関連するキャッシュフローを表示する、双方 向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図59】

図59は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの キャップトランザクションの詳細を表示する、双方向ユーザインターフェースの 画面の印刷を示す。

## 【図59A】

図59Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのキャップトランザクションの詳細を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図60】

図60は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの キャップトランザクションと関連するキャッシュフローを表示する、双方向ユー ザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図61】

図61は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの キャップトランザクションと関連する手数料を表示する、双方向ユーザインター フェースの画面の印刷を示す。

# 【図62】

図62は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの キャップトランザクションの詳細を表示する、双方向ユーザインターフェースの 画面の印刷を示す。

## 【図63】

図63は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの フロアトランザクションの詳細を表示する、双方向ユーザインターフェースの画 面の印刷を示す。

# 【図63A】

図63Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのフロアトランザクションの詳細を表示する、双方向ユーザインターフェースの

画面の印刷を示す。

## 【図64】

図64は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのフロアトランザクションと関連するキャッシュフローを表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図65】

図65は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのフロアトランザクションと関連する手数料を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面印刷を示す。

## 【図66】

図66は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの フロアトランザクションと関連するレートリセットを表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図67】

図67は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの アクティブおよび最近完了したトランザクションリクエストの状態を表示する、 双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図68】

図68は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 外国為替直物トランザクションの取引詳細を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図69】

図69は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 固定一変動の金利スワップトランザクションの取引詳細を表示する、双方向ユー ザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図70】

図70は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの アクティブトランザクションリクエストの状態および要旨を表示する、双方向ユ ーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図71】

図71は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 引受けられたトランザクションリクエストの要旨を表示する、双方向ユーザイン ターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図72】

図72は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 実証トランザクションリクエストの要旨を表示する、双方向ユーザインターフェ ースの画面の印刷を示す。

## 【図73】

図73は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 陳腐化トランザクションリクエストの要旨を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図74】

図74は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 手形トランザクションリクエストの要旨を表示する、双方向ユーザインターフェ ースの画面の印刷を示す。

## 【図75】

図75は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの 削除されたトランザクションリクエストの要旨を表示する、双方向ユーザインタ ーフェースの画面の印刷を示す。

## 【図75A】

図75Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのトランザクションリクエストすべての状態および要旨を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図76】

図76は、メンバーが、本発明の一実施形態のシステムを用いて作成された、 メンバーのトランザクションリクエストのモニタ表示画面のデフォルトおよびフィルタを設定することを可能にする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図77】

図は、本発明の一実施形態の、メンバーと関連する法人エンティティを選択する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図78】

図78は、本発明の一実施形態の、メンバーと関連する法人エンティティを規 定する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図78A】

図78Aは、本発明の一実施形態の、メンバーと関連する法人エンティティを 規定する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図79A】

図 7 9 Aは、本発明の一実施形態の、メンバーと関連する取引帳簿を規定する 、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図79B】

図79Bは、本発明の一実施形態の、メンバーと関連する法人エンティティに 関する問合せを規定する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図80】

図80は、本発明の一実施形態の、見るための見積価格を選択するための、デフォルトおよびフィルタを設定することをユーザに可能にする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図80A】

図80Aは、本発明の一実施形態において見る、見るための見積価格を選択するための、デフォルトおよびフィルタを設定することをユーザに可能にする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図81】

図81は、本発明の一実施形態の、メンバーのプロフィールを作成、および更新する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図82】

図82は、本発明の一実施形態の、価格見積りを見るためのディスプレイの選好を設定することをメンバーに可能にする、双方向ユーザインターフェースの画

面の印刷を示す。

## 【図82A】

図82Aは、本発明の一実施形態の、価格見積りを見るためのディスプレイの 好みを設定することをメンバーに可能にする、双方向ユーザインターフェースの 画面の印刷を示す。

## 【図83】

図83は、本発明の一実施形態の、メンバーとプロバイダとの信用関係を表示し、要求する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図84】

図84は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダ のアクティブリクエスト、および最近完結された価格見積りの状態および要旨を 表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図85】

図85は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダ の外国為替直物価格見積りのトランザクション詳細を表示する、双方向ユーザイ ンターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図86】

図86は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダ の固定一変動の金利スワップのトランザクションの詳細を表示する、双方向ユー ザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図86A】

図86Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイ ダの固定-変動の金利スワップのトランザクションの詳細を表示する、双方向ユ ーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図87】

図87は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダの新しい価格見積りの状態および要旨を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図88】

図88は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダ のアクティブ価格見積りの状態および要旨を表示する、双方向ユーザインターフ ェースの画面の印刷を示す。

## 【図89】

図89は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダ の引受けられた価格見積りの要旨を表示する、双方向ユーザインターフェースの 画面の印刷を示す。

## 【図90】

図90は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダ の実証価格見積りの要旨を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印 刷を示す。

## 【図91】

図91は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダの陳腐化価格見積りの要旨を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図92】

図92は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダ の削除価格見積りの要旨を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印 刷を示す。

## 【図93】

図93は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダ の価格見積りのすべての状態および要旨を表示する、双方向ユーザインターフェ ースの画面の印刷を示す。

#### 【図94】

図94は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、トランザクションリクエストについてのモニタディスプレイ画面のデフォルトおよびフィルタを設定することをプロバイダに可能にする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図95】

図95は、本発明の一実施形態の、カスタマイズ機能にアクセスすることをユーザに可能にする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図96】

図96は、本発明の一実施形態の、プロバイダのプロフィールを作成、および 更新する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図97】

図97は、本発明の一実施形態の、価格見積りを作成するためにデフォルトを 設定することをプロバイダに可能にする、双方向ユーザインターフェースの画面 の印刷を示す。

## 【図97A】

図97Aは、本発明の一実施形態の、価格見積りを作成するためにデフォルトを設定することをプロバイダに可能にする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図97B】

図97Bは、本発明の一実施形態の、価格見積りを作るためにデフォルトを設定することをプロバイダに可能にする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図98】

図98は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成されたトランザクションリクエストを見るためのフィルタを設定することをプロバイダに可能にする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図99】

図99は、本発明の一実施形態の、システムを用いて創出された価格見積りの ためのフィルタを規定し、デフォルト選好を設定することをプロバイダに可能に する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図100】

図100は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された価格見積りのための通信選好を設定することをプロバイダに可能にする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図101】

図101は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された価格見積り と関連すべき標準テキストを選択することをプロバイダ可能にする、双方向ユー ザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図102】

図102は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された価格見積り と関連すべき標準テキストを作成することをプロバイダに可能にする、双方向ユ ーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図103】

図103は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成されるべきトラン ザクションリクエストのタイプをメンバーが選択することを可能にする、双方向 ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図104】

図104は、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーの外国為替 (「FX」) 直物トランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、 双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図105】

図105は、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーのFX直物トランザクションリクエストのパラメータを設定および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図106】

図106は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのFX直物トランザクションリクエストを送信すべきプロバイダを、メンバーが選択することを可能にする、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す

# 【図107】

図107は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのFX直物トランザクションリクエストの詳細および状態を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図108】

図108は、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのFX直物トランザクションリクエストの詳細を再調査する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図109A】

図109Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダのアクティブトランザクションリクエストおよび最近完了した価格見積りの、状態および要旨を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図109B】

図109Bは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、新しいトランザクションリクエストをプロバイダに表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図109C】

図109Cは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、アクティブトランザクションリクエストをフロバイダに表示するための、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図109D】

図109Dは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダのアクティブ価格見積りの要旨を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図110A】

図110Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのアクティブおよび最近完了したトランザクションリクエストの状態および要旨を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図110B】

図110Bは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの外国為替(「FX」)直物トランザクションの取引詳細を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図110C】

図110Cは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーのFX直物トランザクションリクエストの引受けられた価格見積りの取引詳細をメンバーに表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図110D】

図110Dは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、メンバーの引受けられたトランザクションリクエストの要旨を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図111A】

図111Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダのアクティブトランザクションリクエストおよび最近完了した価格見積りの、状態および要旨を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図111B】

図111Bは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダの最近完了した価格見積りの、状態および要旨のための、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図111C】

図111Cは、本発明の一実施形態の、システムを用いて作成された、プロバイダの実証価格見積りの要旨を表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図112】

図112は、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーの外国為替 (「FX」) スワップトランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図113】

図113は、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーの外国為替 (「FX]) オプショントランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図114】

図114は、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーのスワップトランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図114A】

図114Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーの固定一変動の金利スワップトランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図114B】

図114Bは、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーのスワップトランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの別の表示画面の印刷を示す。

# 【図114C】

図114Cは、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーの変動ー変動金利スワップトランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、 双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図114D】

図114Dは、本発明の一実施形態の、メンバーのスワップトランザクション リクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画 面の印刷を示す。

# 【図114E】

図114Eは、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーの固定ー 固定の通貨間スワップトランザクションリクエストの詳細を作成、および表示す る、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図114F】

図114Fは、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーのスワップトランザクションリクエストを作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図114G】

図114Gは、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーの固定一変動の通貨間スワップトランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図114H】

図114Hは、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーのスワップトランザクションリクエストを作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図114I】

図114Iは、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーの変動 - 変動の通貨間スワップトランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図115】

図115は、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーのキャップ またはフロアトランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方 向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図115A】

図115Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーのキャップトランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図115B】

図115Bは、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーのキャップまたはフロアトランザクションリクエストを作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷の別の表示を示す。

#### 【図115C】

図115Cは、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーのフロアトランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図116】

図116は、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーの金利先渡

し契約トランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図116A】

図116Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーの金利先渡し契約トランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

## 【図117】

図117は、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーの預金トランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図117A】

図117Aは、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーの固定レート預金トランザクションリクエストの詳細を作成、および表示するための、第2の双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

#### 【図118】

図118は、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーの外国為替 (「FX]) 直物、または先渡しトランザクションリクエストの詳細を作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図119】

図119は、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーのFX直物、または先渡しトランザクションリクエストのトランザクションパラメータを作成、および表示する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

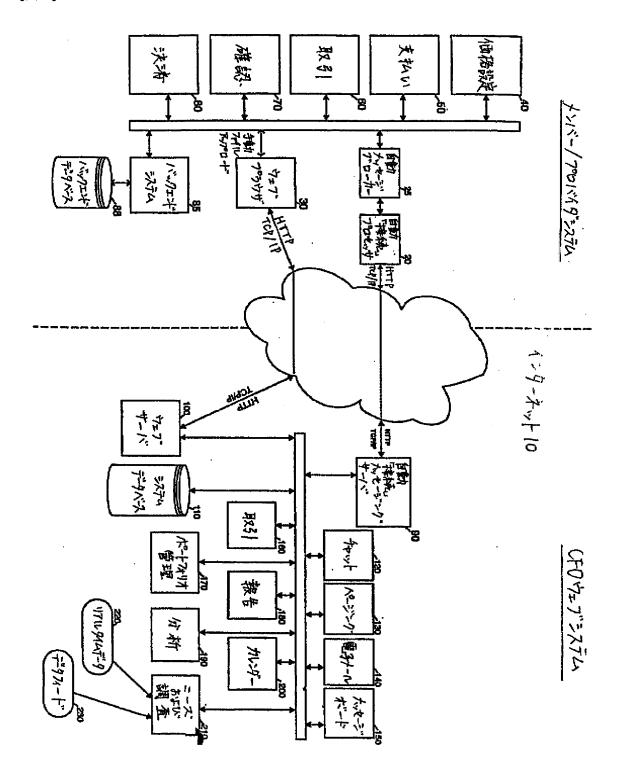
## 【図120】

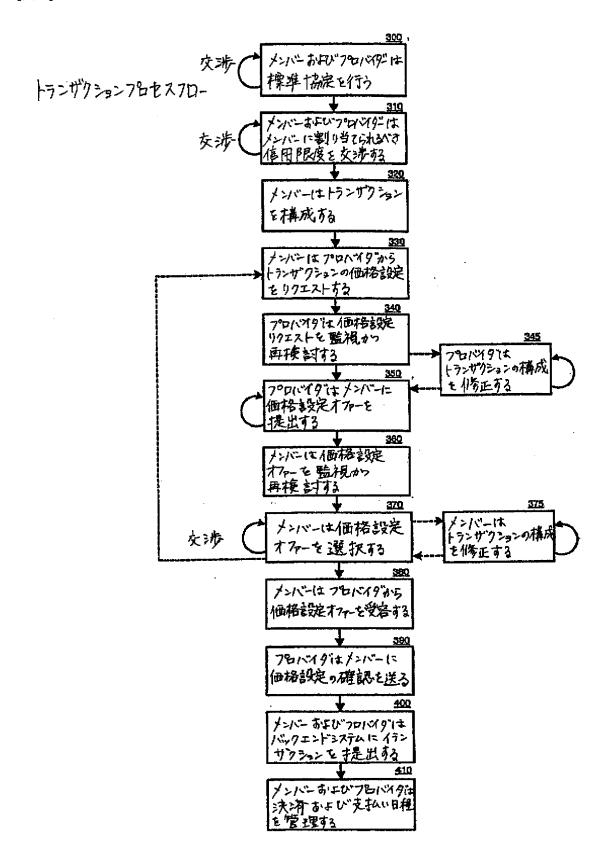
図120は、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーのFX直物トランザクションリクエストを送信するプロバイダを選択する、双方向ユーザインターフェースの画面の印刷を示す。

# 【図121】

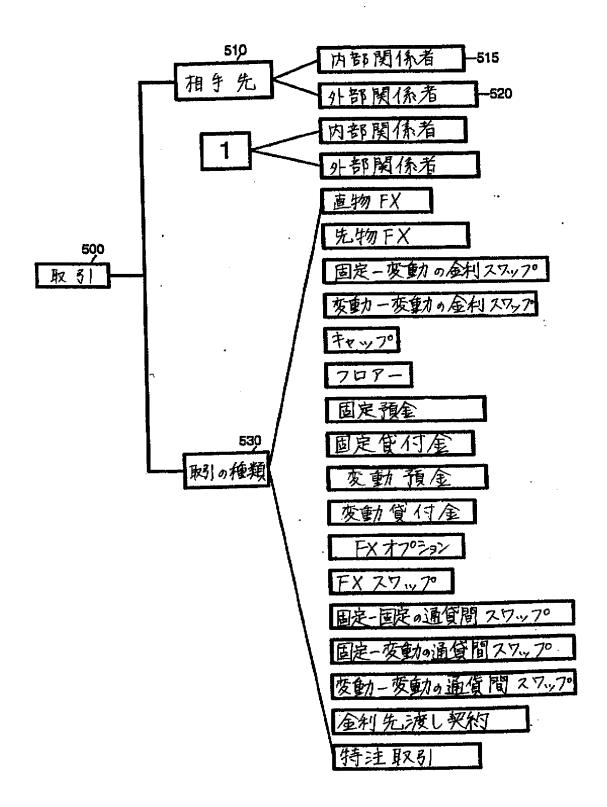
図121は、本発明の一実施形態の、システムを用いて、メンバーのFX直物トランザクションリクエストを再調査する、双方向ユーザインターフェースの画

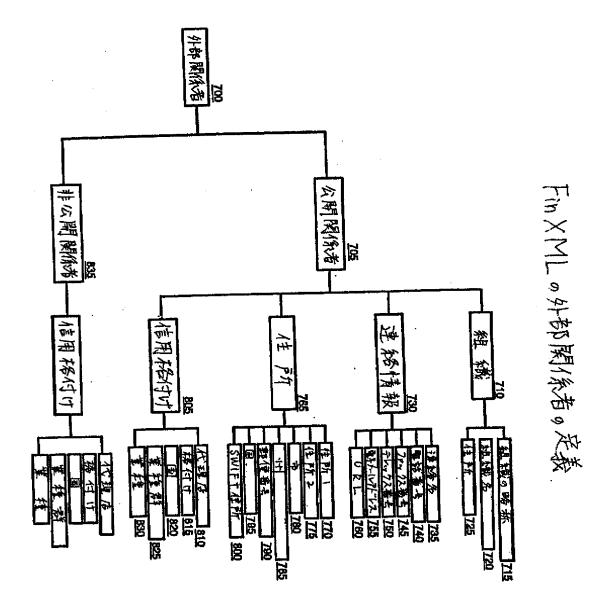
【図1】

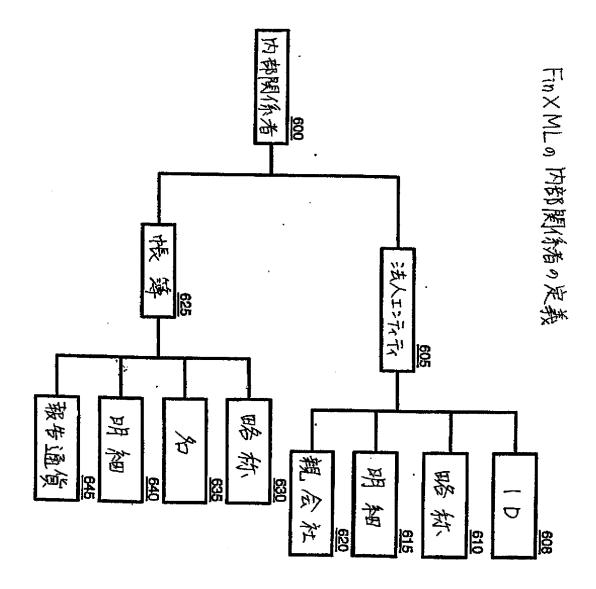


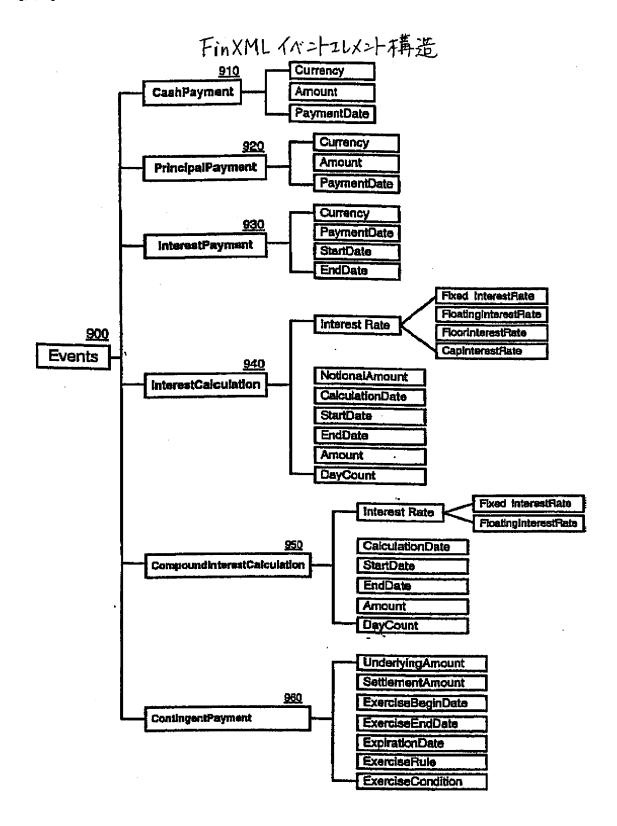


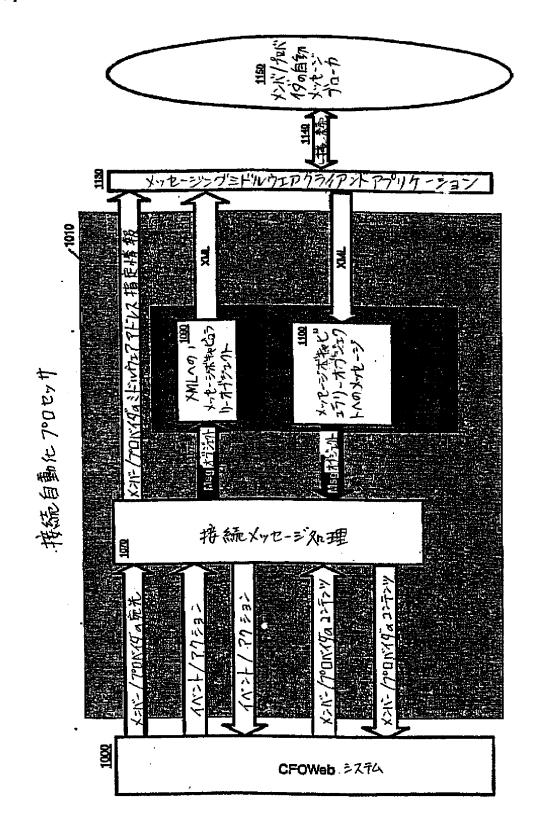
# FinXMLの取引エレメント構造

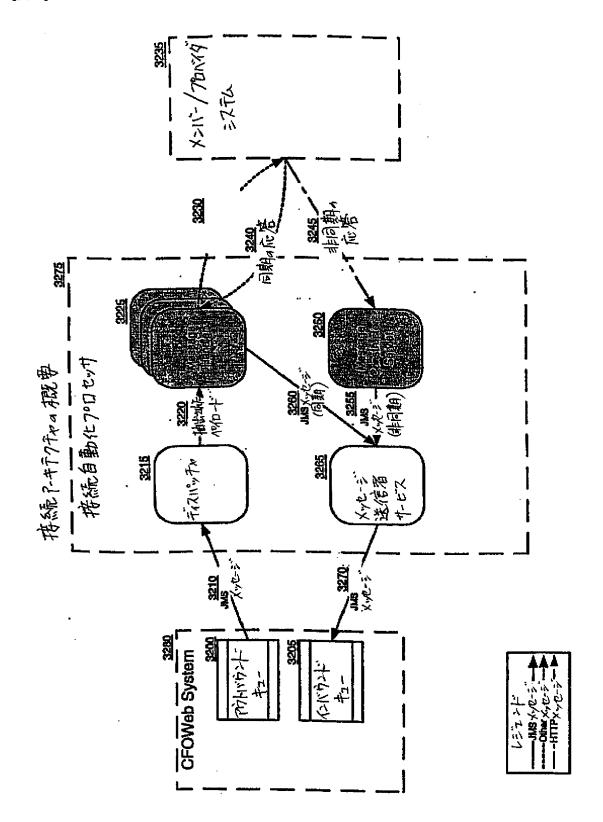


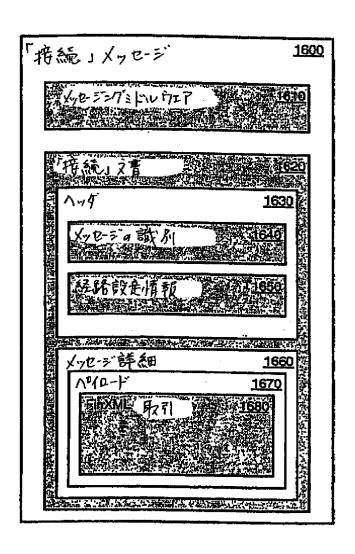


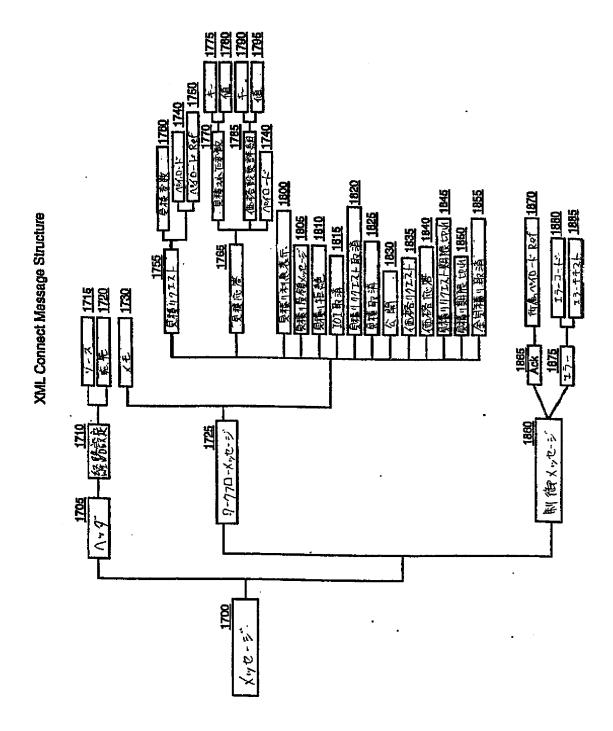


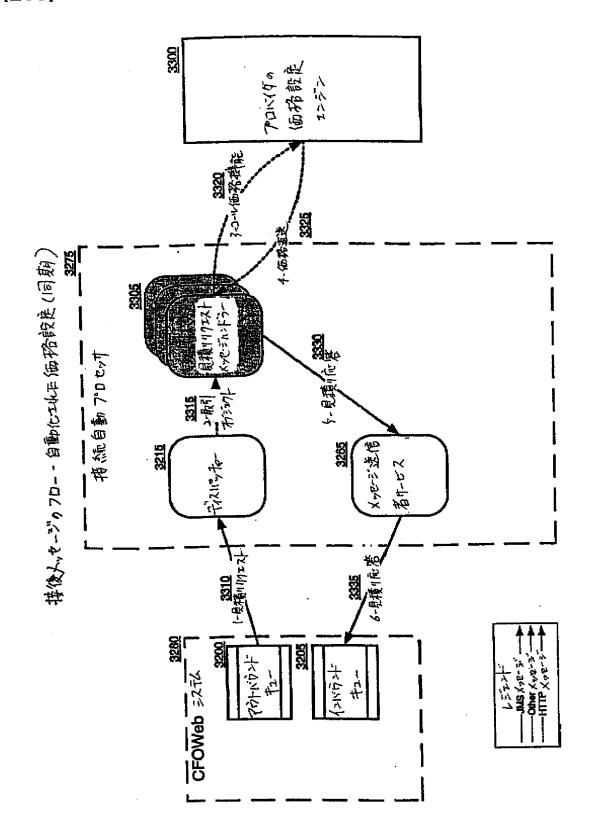


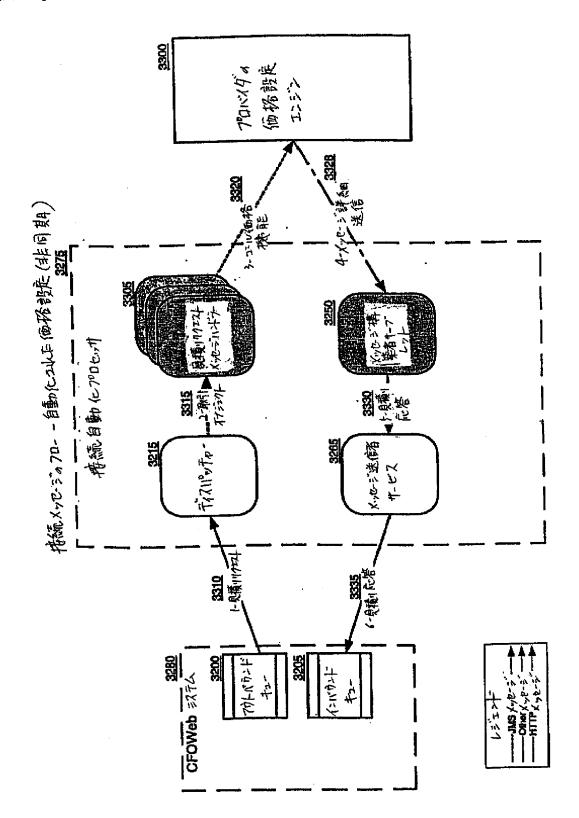


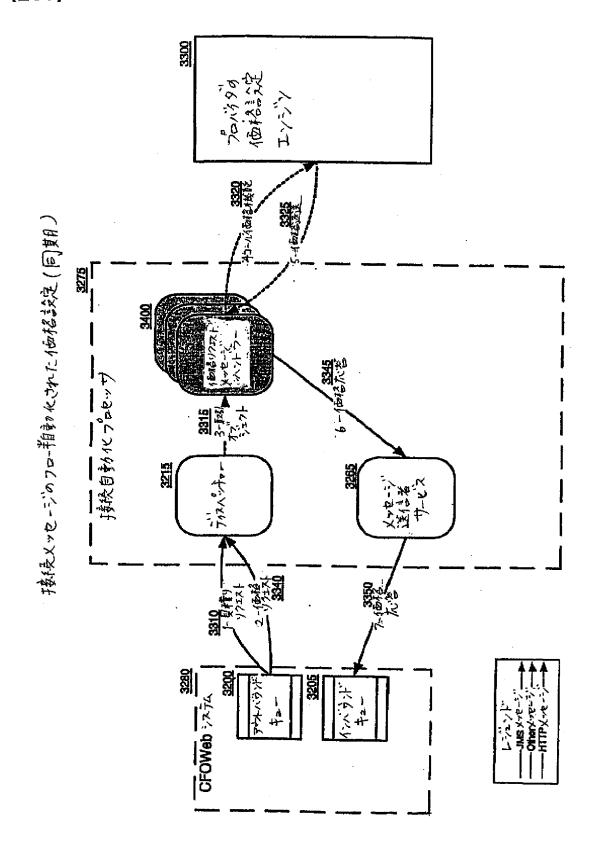


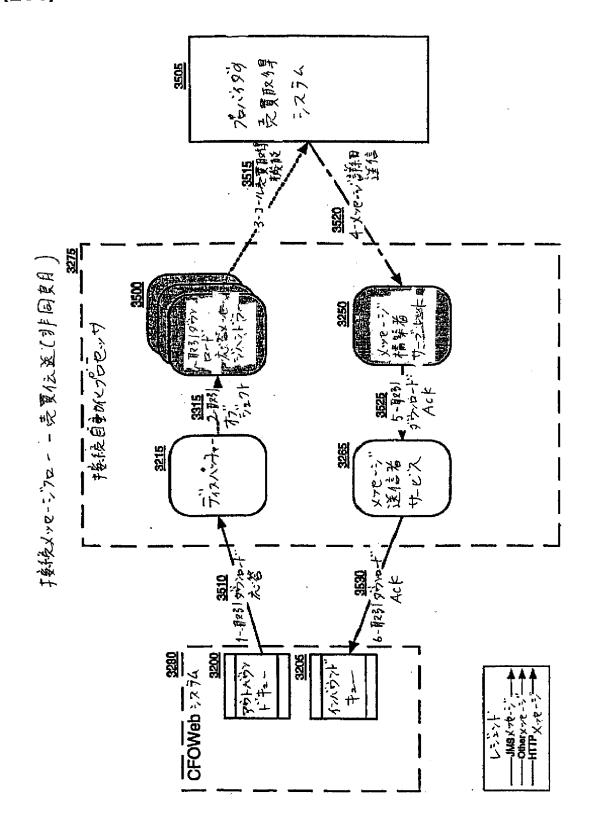


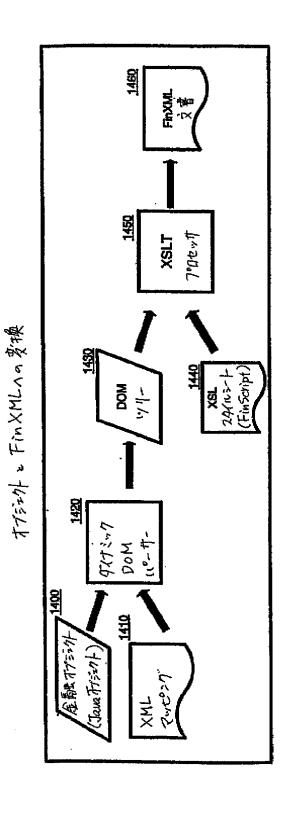




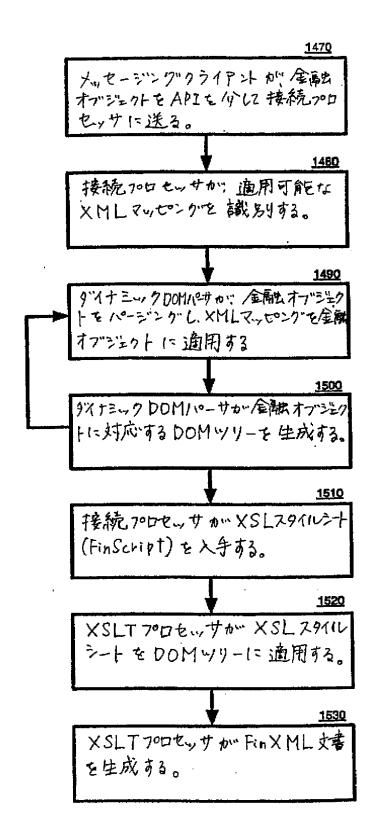






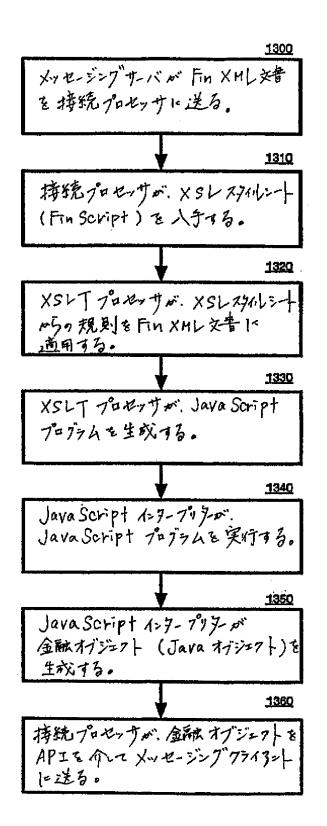


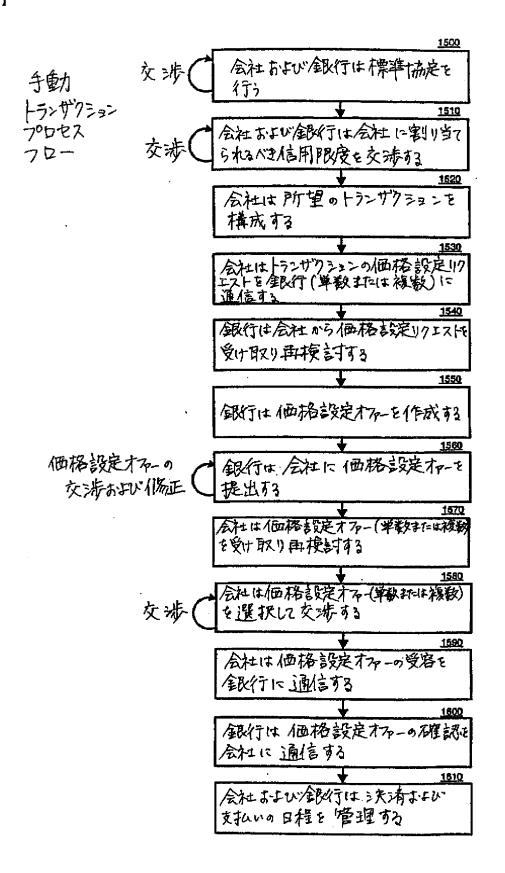
-250-



82 JavaScript 10174 XSLT 1200 AJAN SALPA (Fin Soviet)

Fin XHしゃラオブジットへの変換





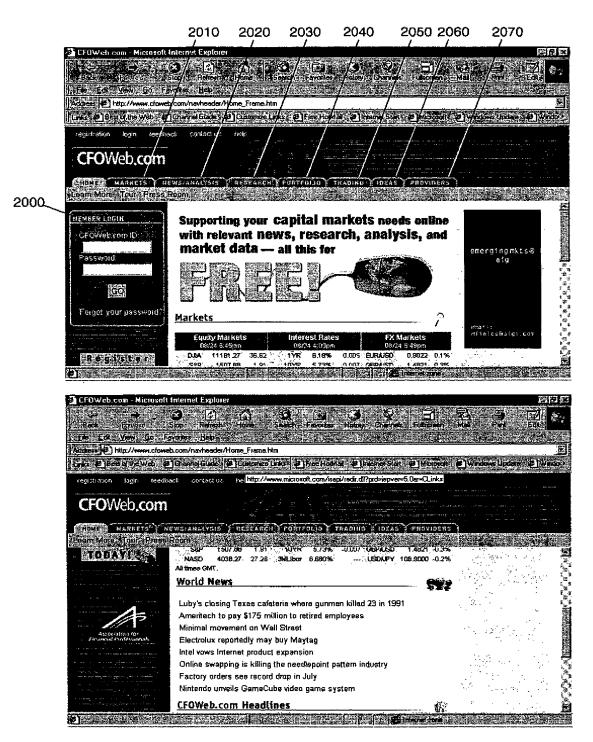


FIG. 20

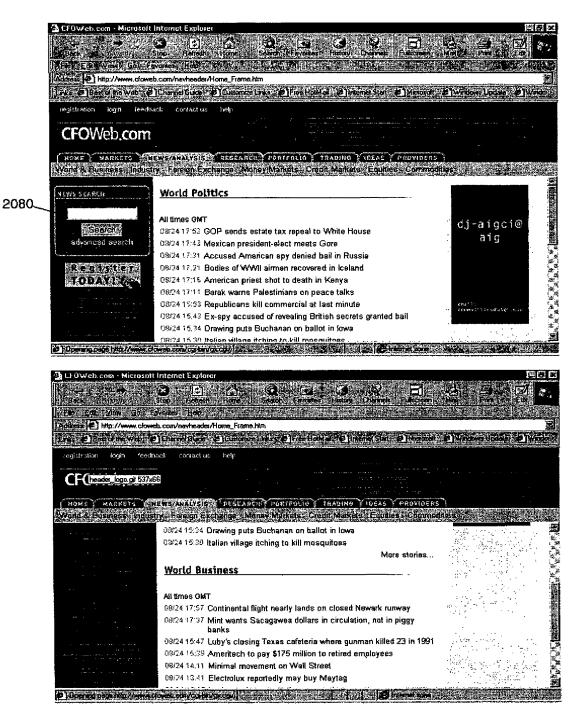
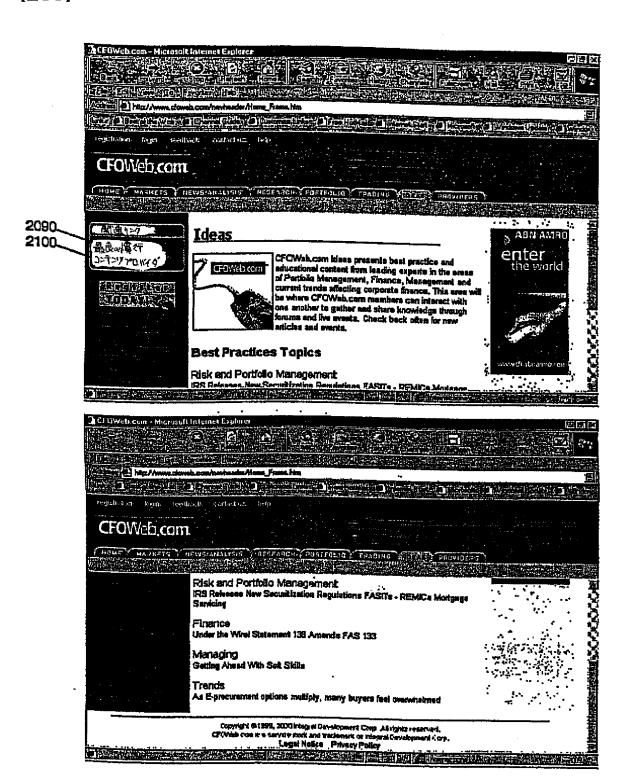
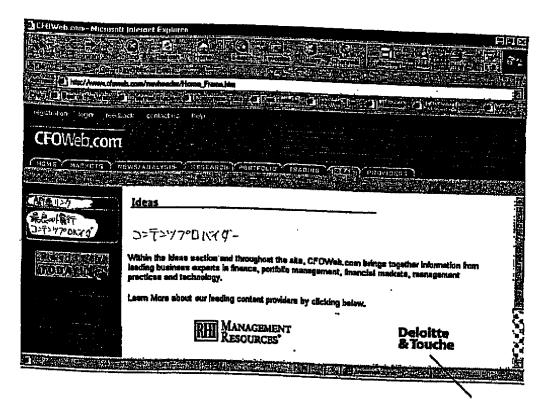
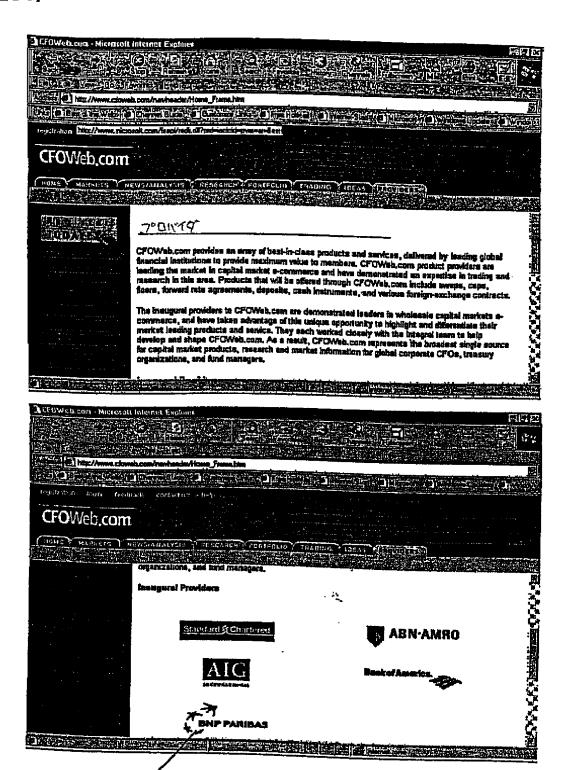


FIG. 21





2110



21204

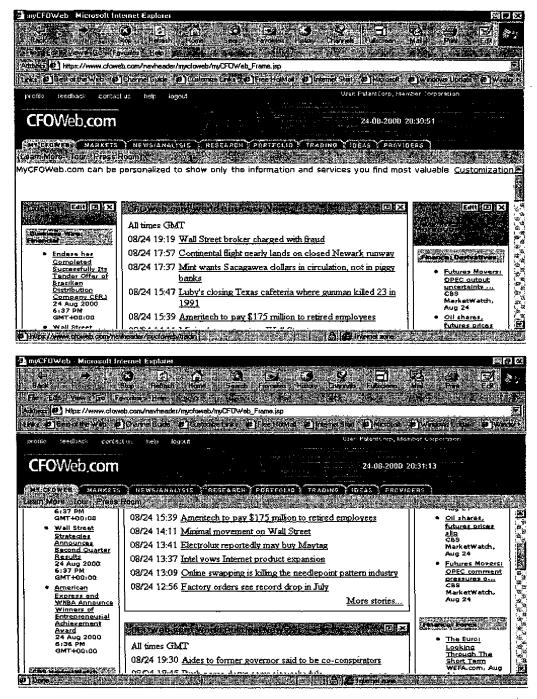
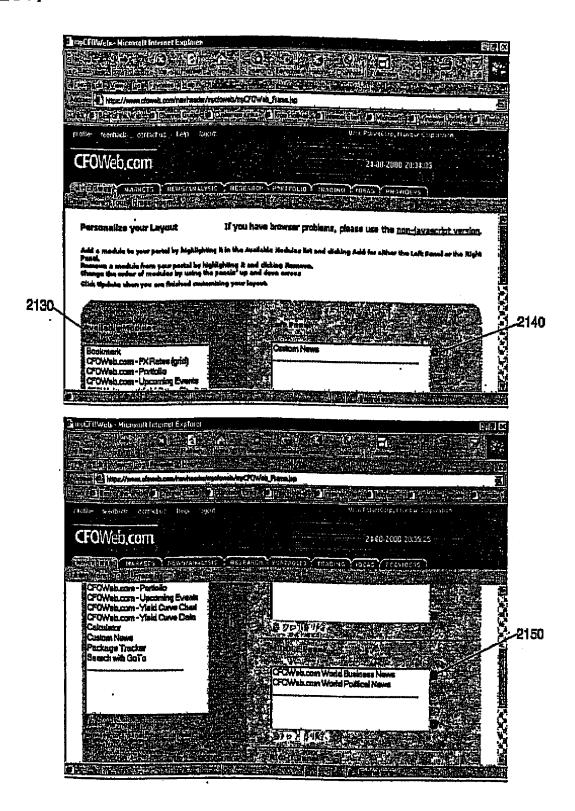
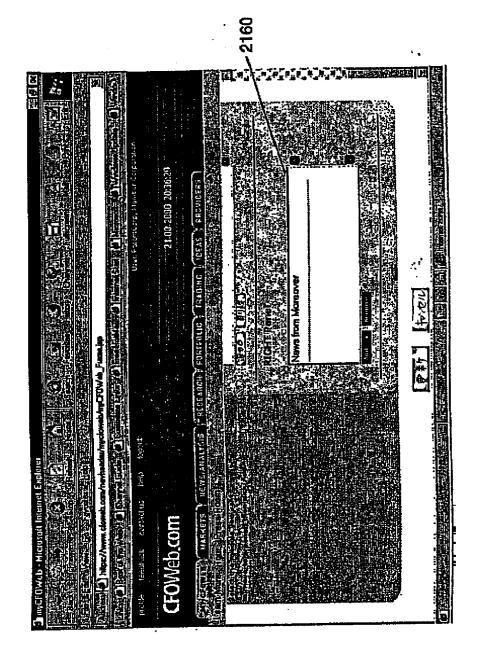


FIG. 25





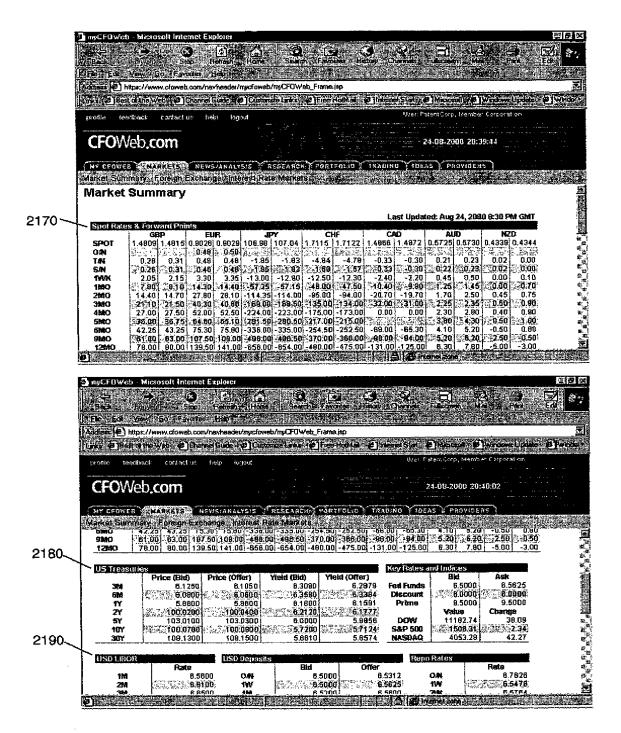


FIG. 27

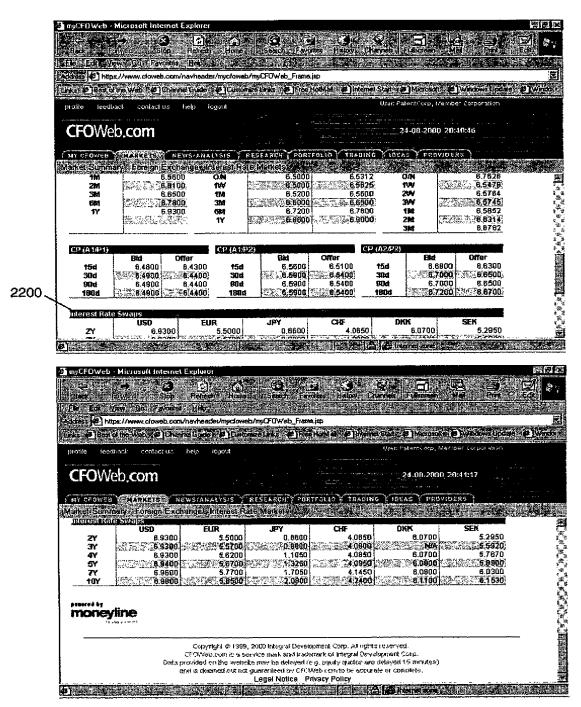


FIG. 27A

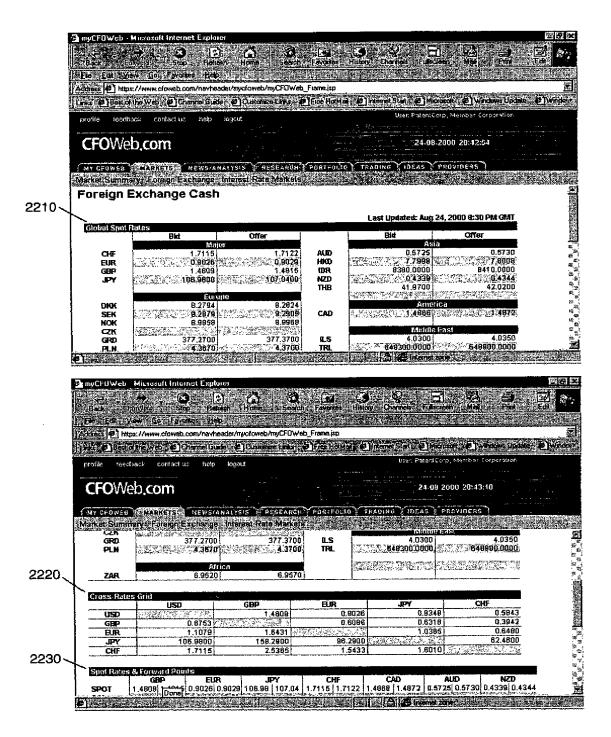
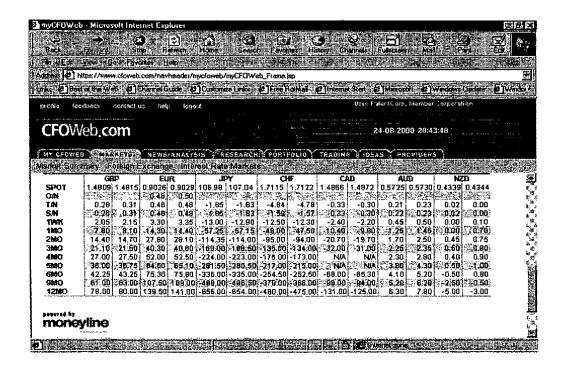


FIG. 28



**FIG. 28A** 

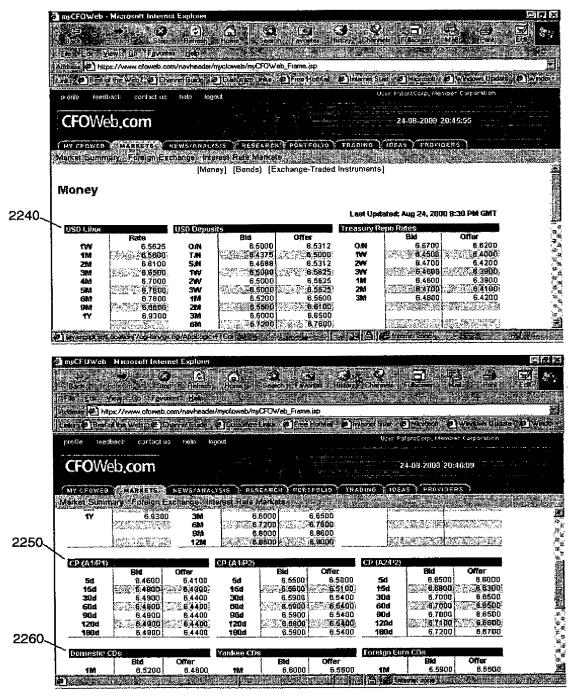
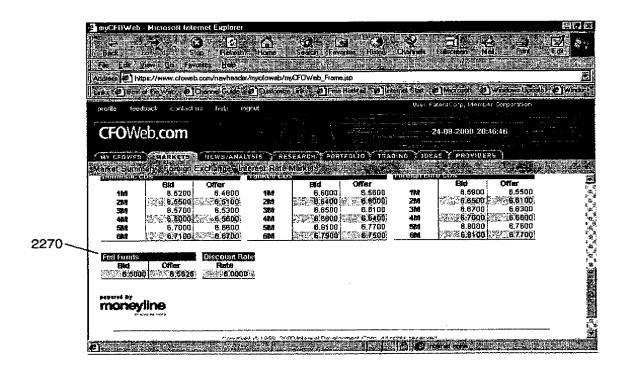


FIG. 29



**FIG. 29A** 

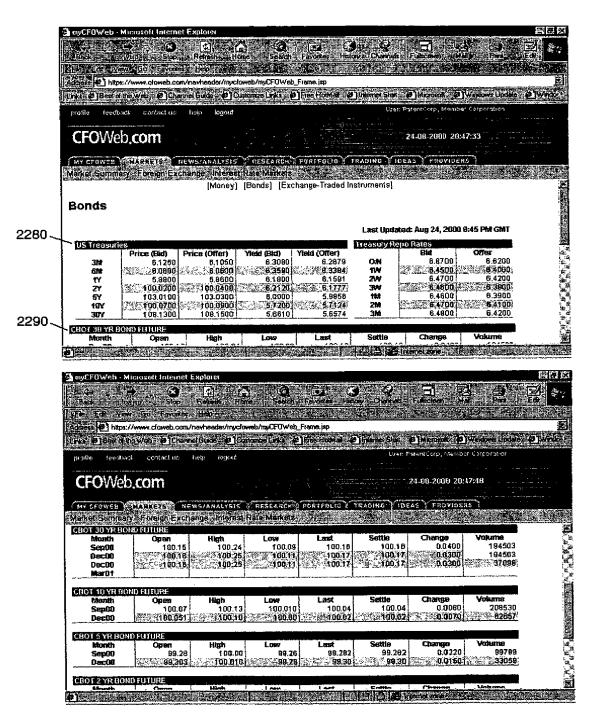


FIG. 30

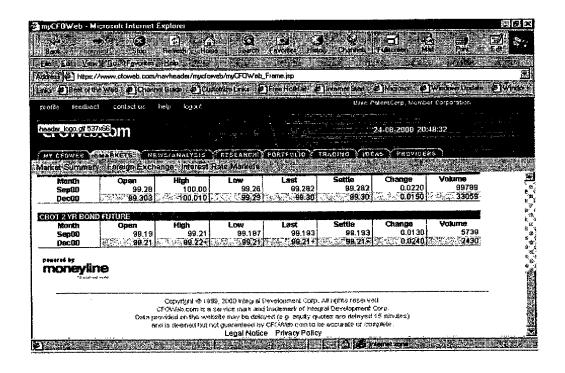


FIG. 30A

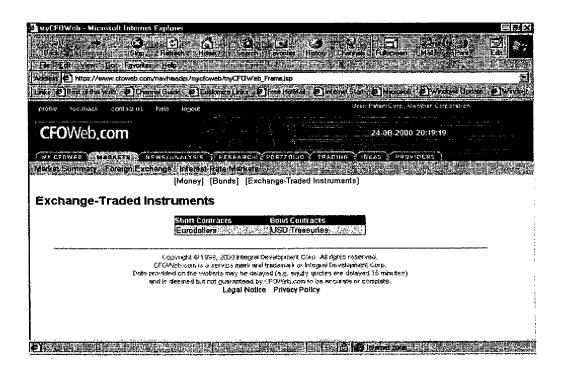


FIG. 31

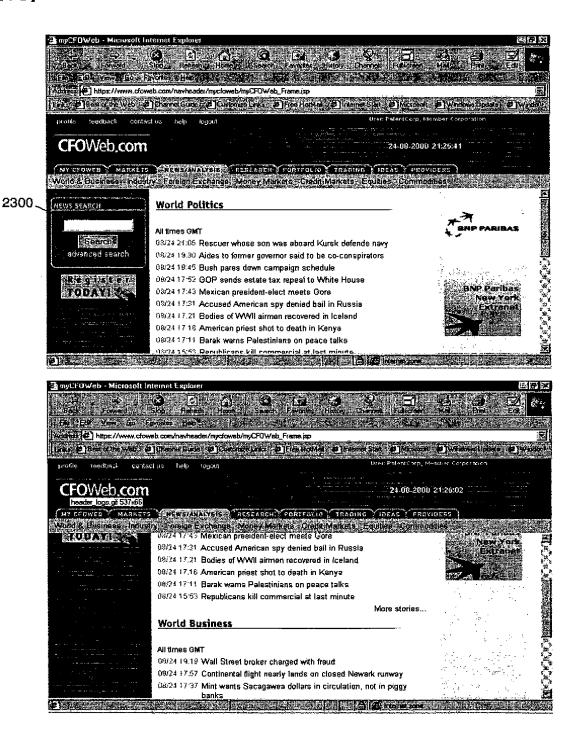


FIG. 32

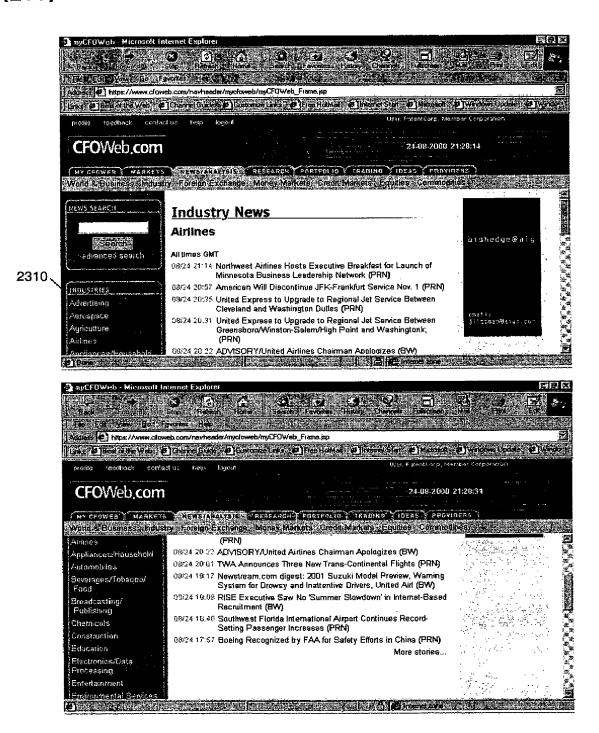


FIG. 33

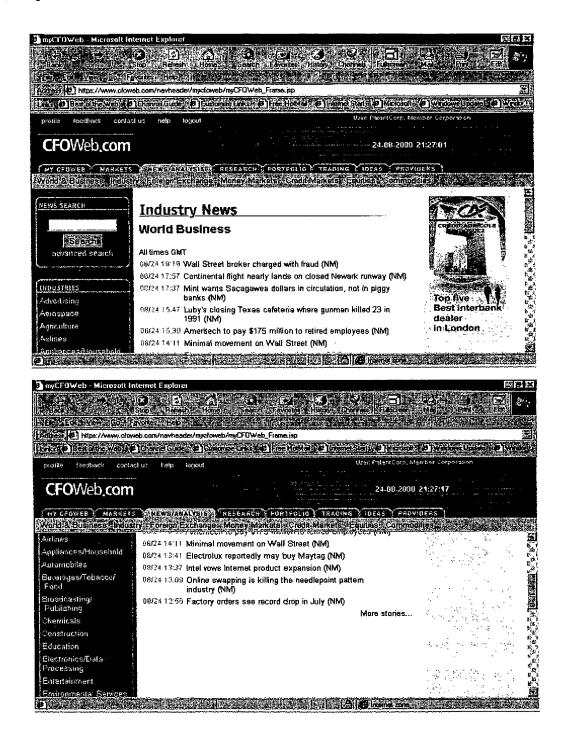


FIG. 34

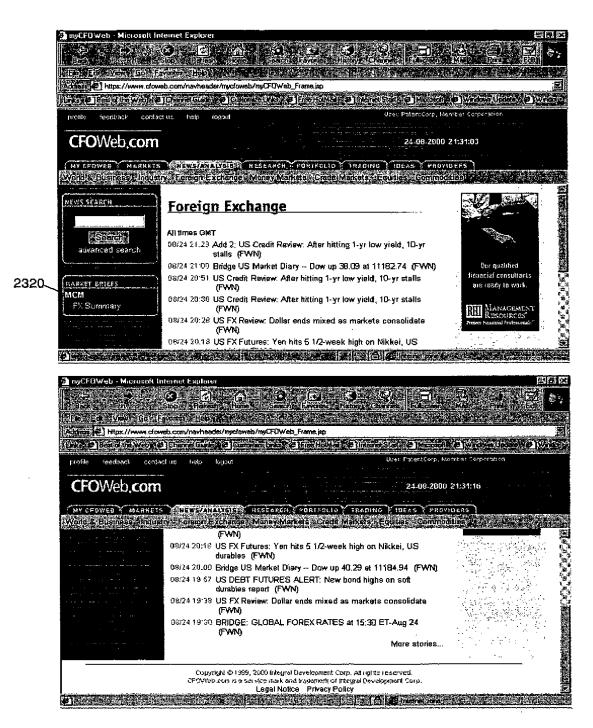


FIG. 35

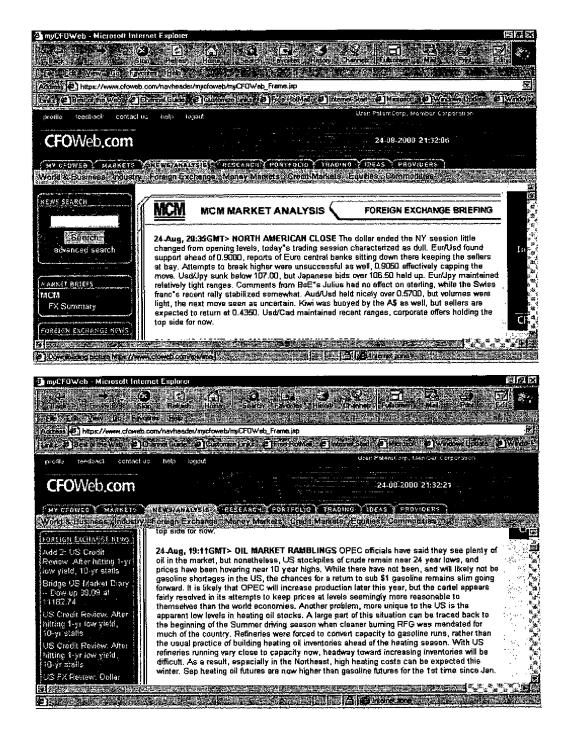


FIG. 36

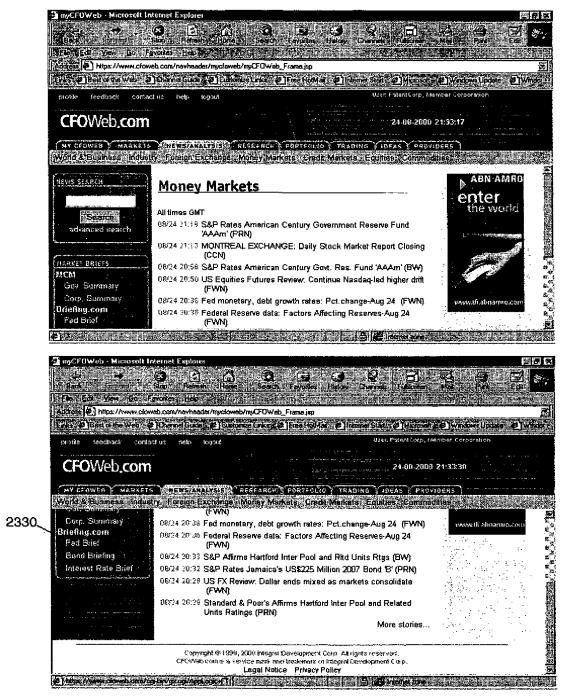


FIG. 37

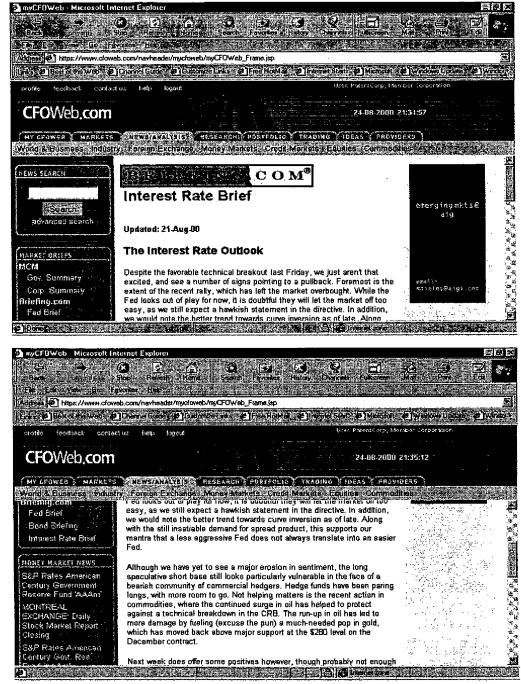


FIG. 38



FIG. 39



FIG. 40

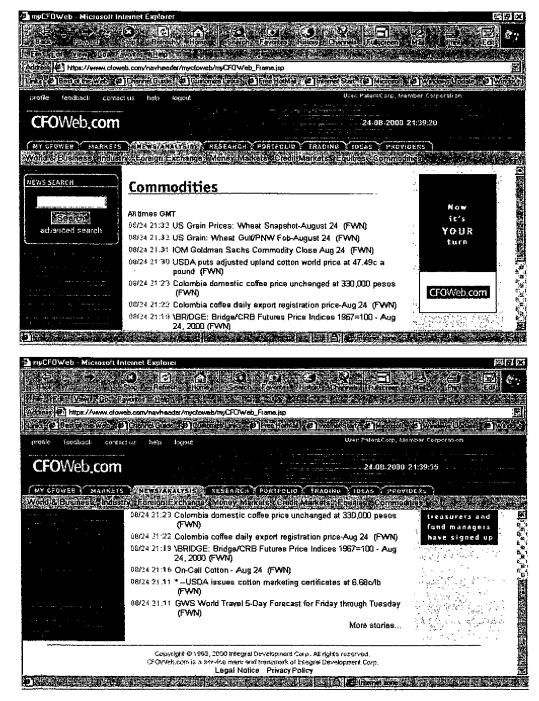


FIG. 41

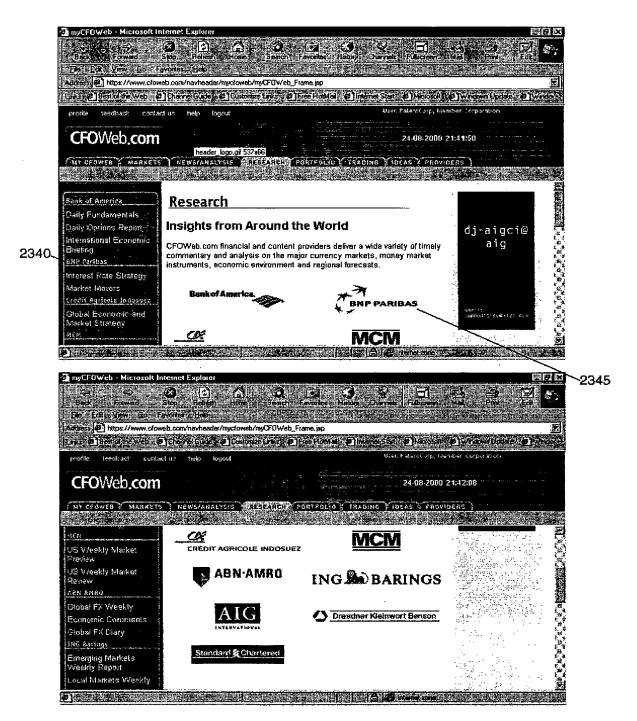


FIG. 42

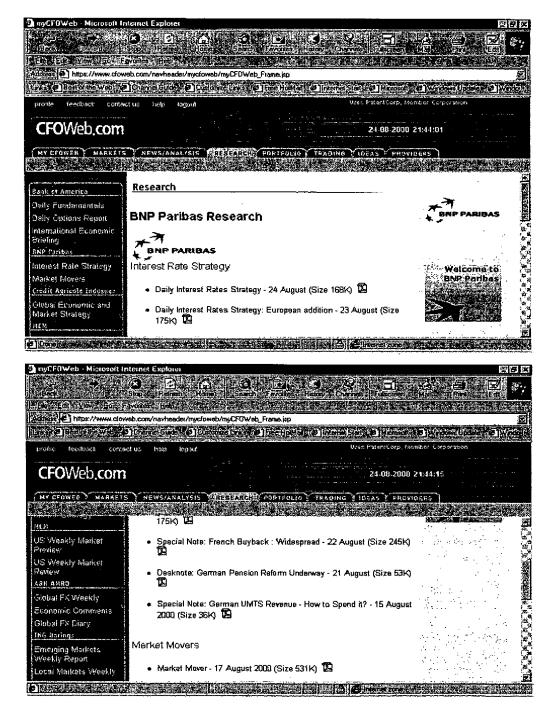
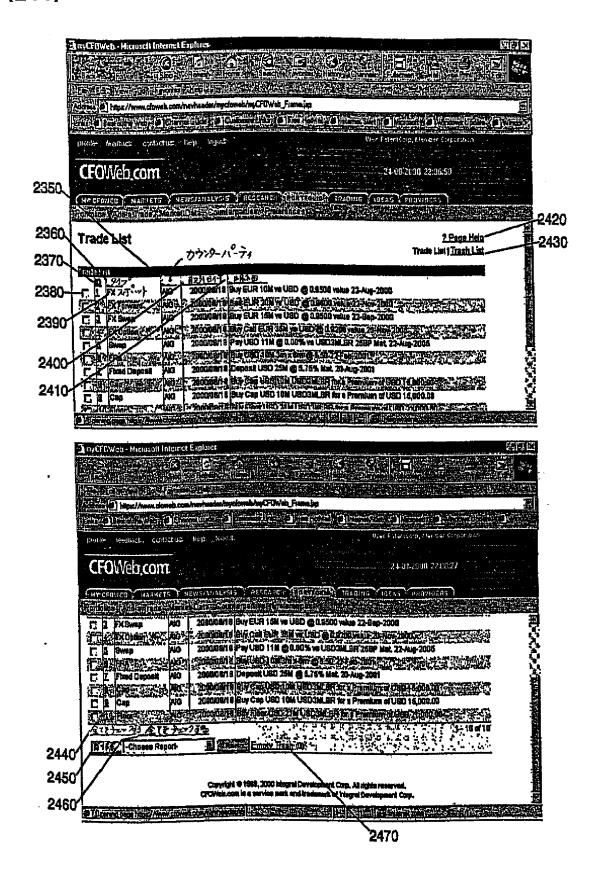
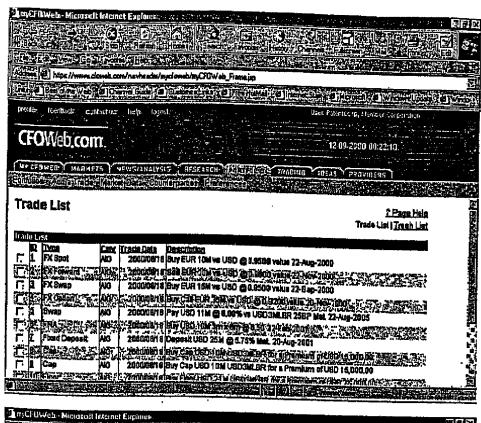
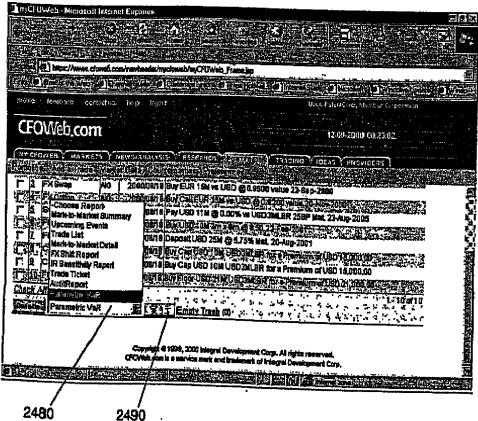
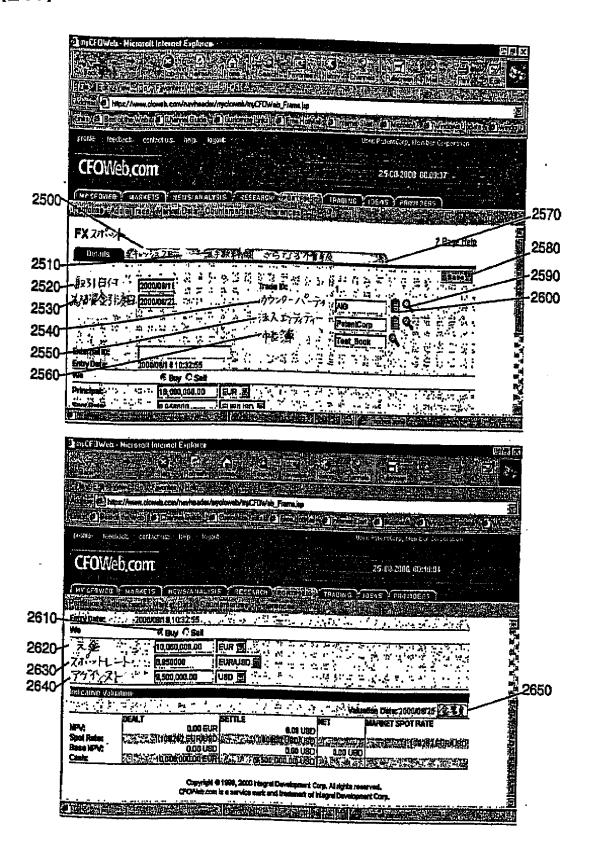


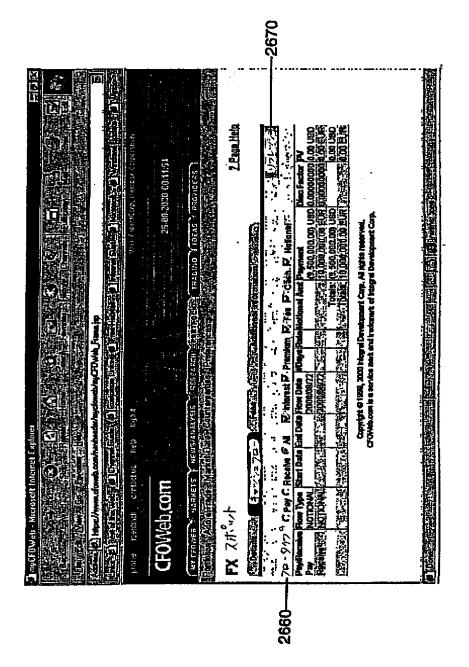
FIG. 43

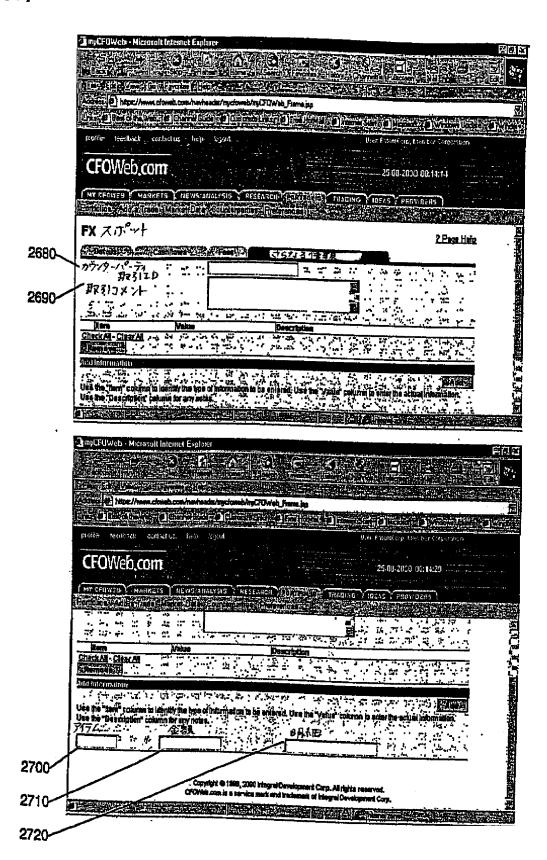


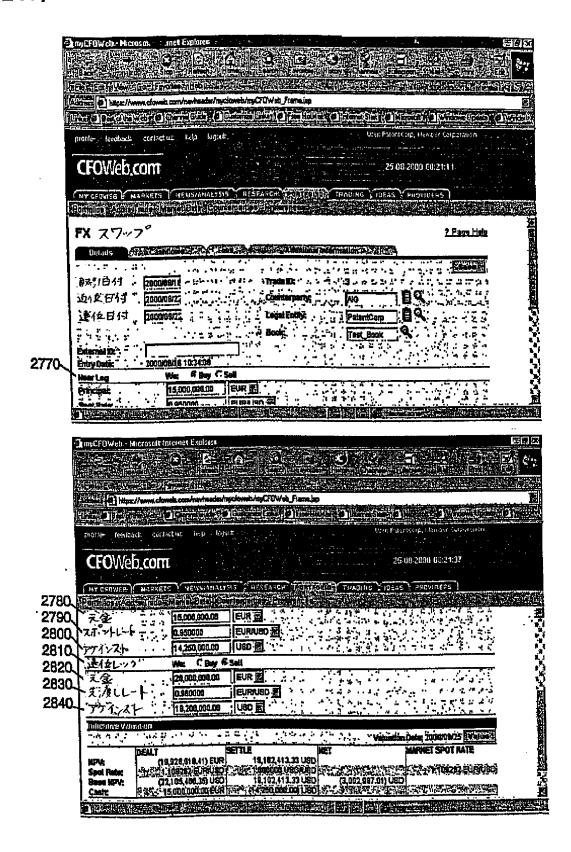


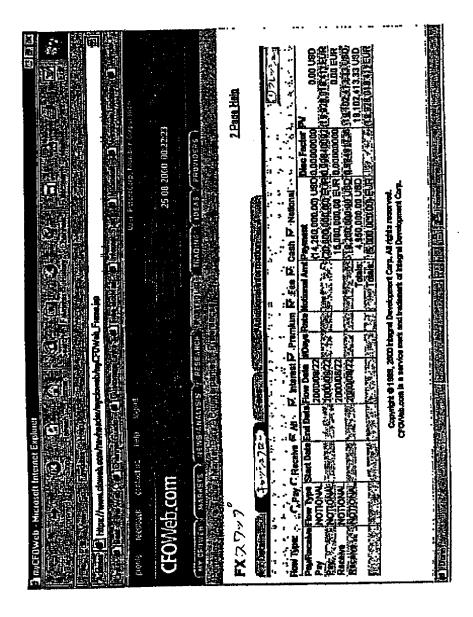


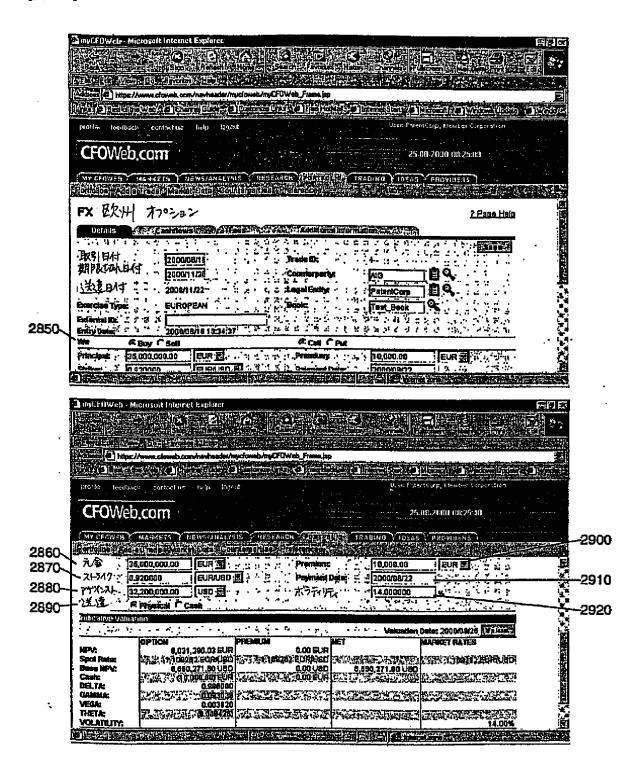












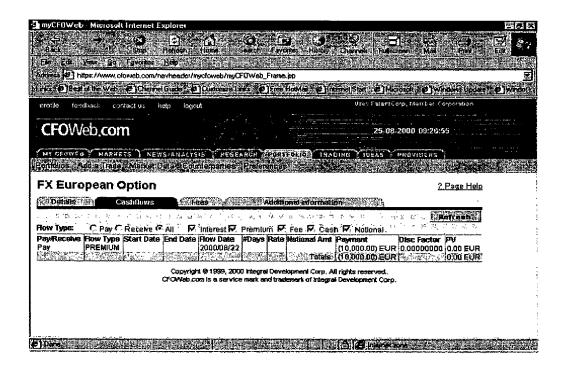
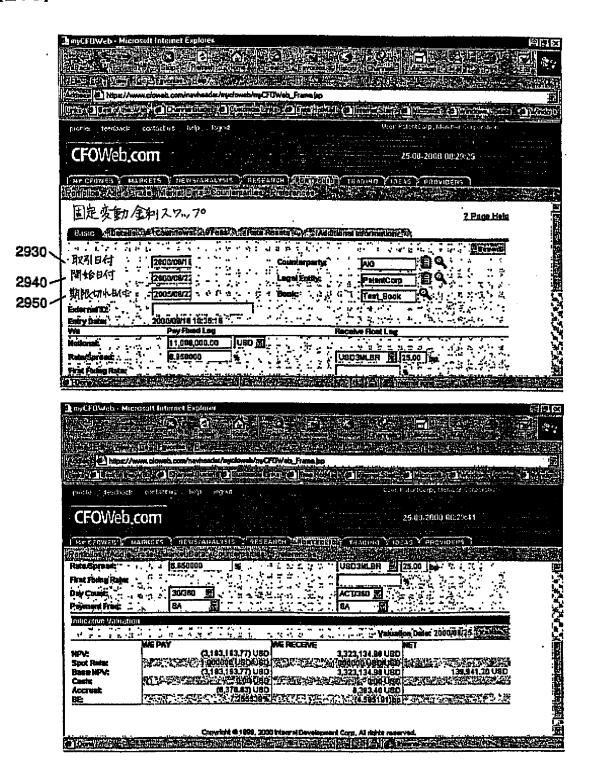
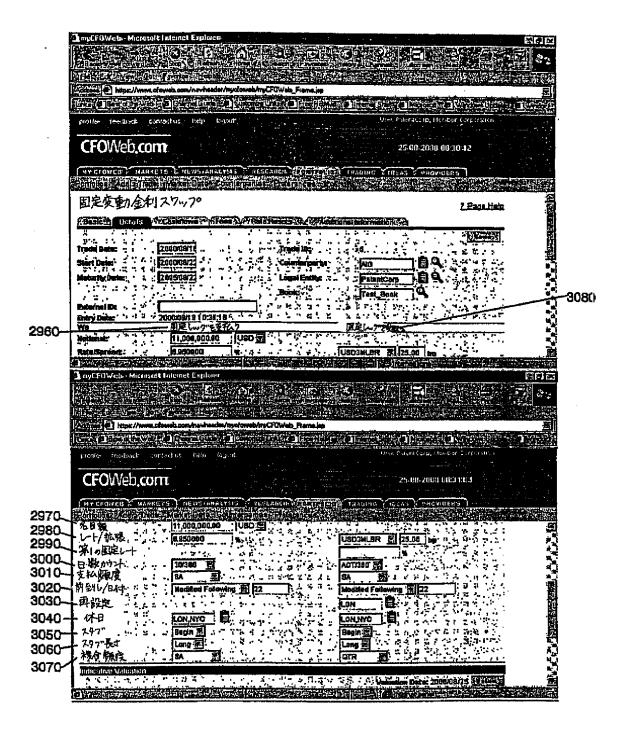


FIG. 50A





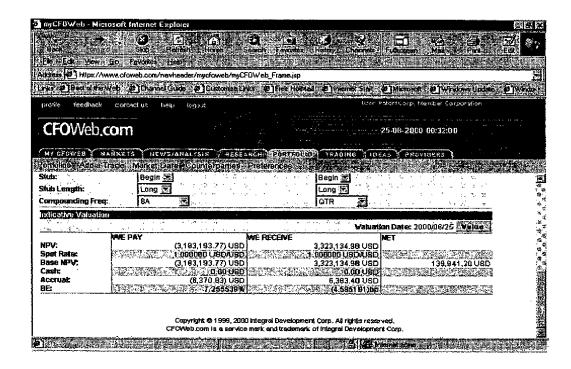
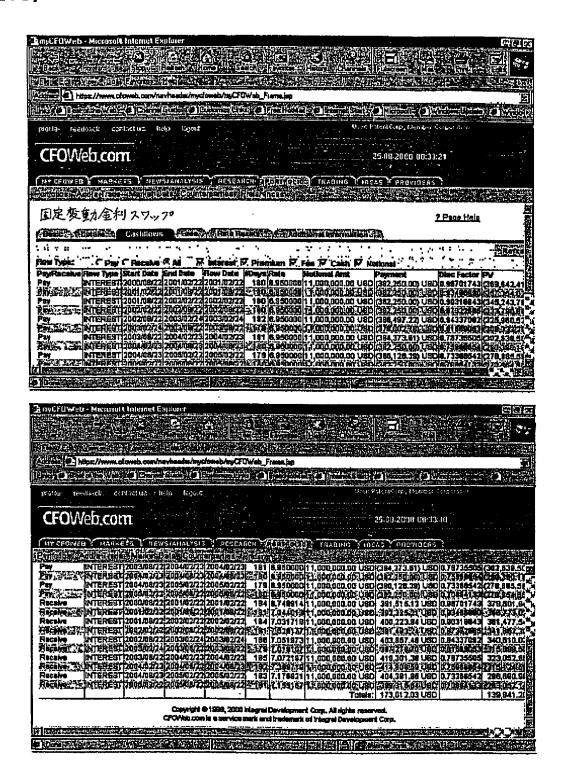
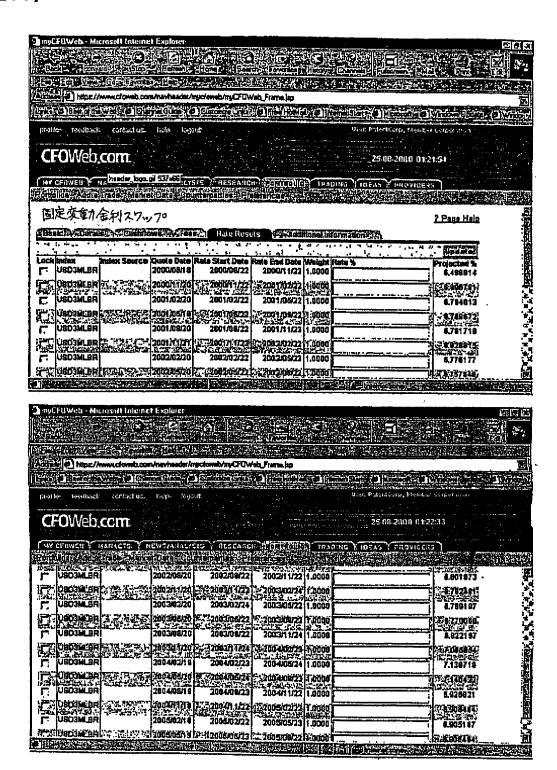
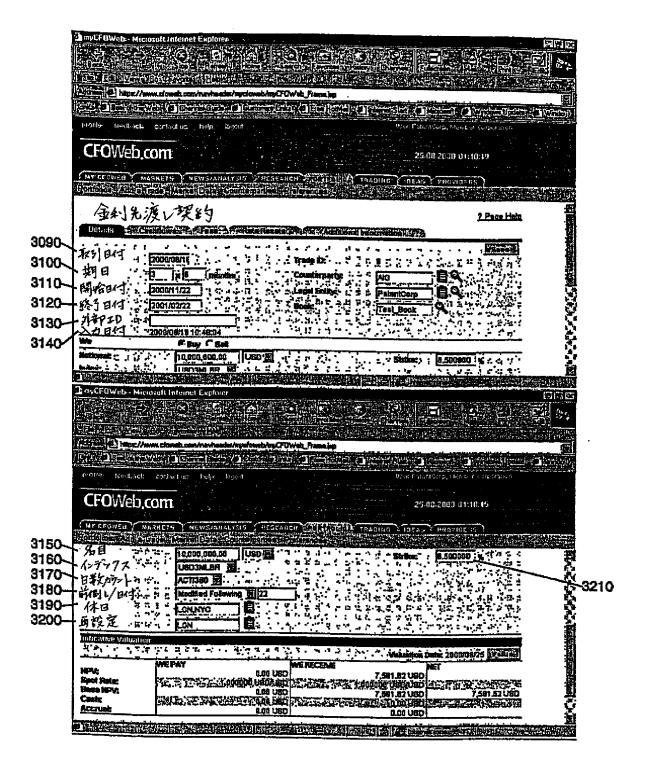
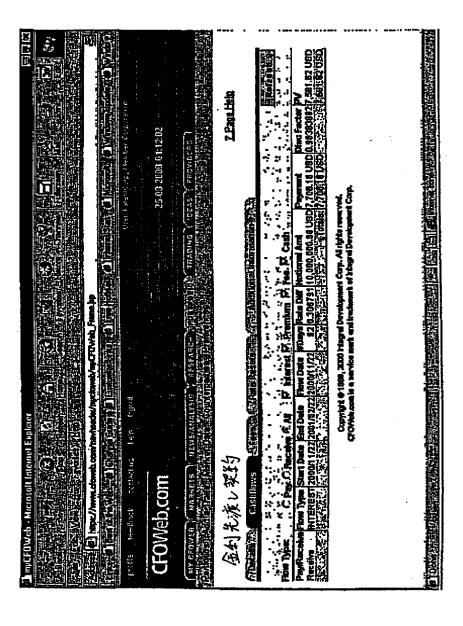


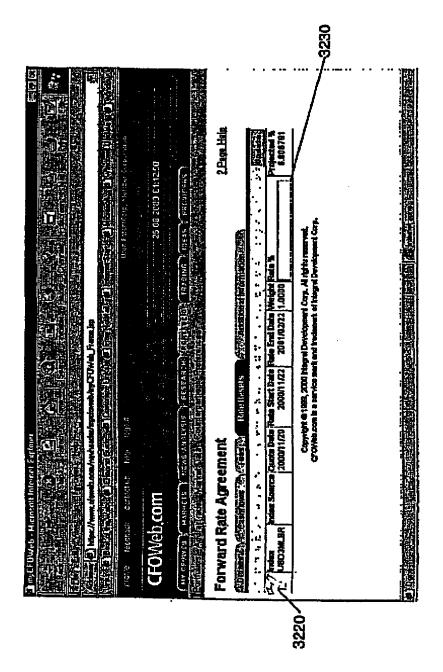
FIG. 51B

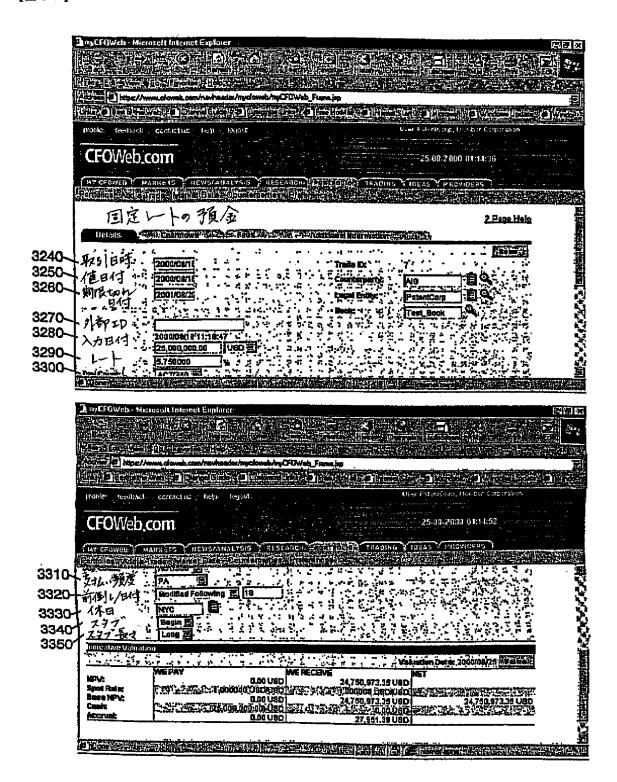


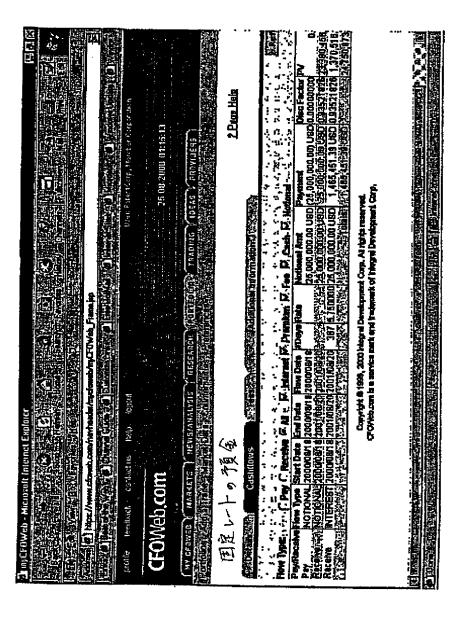


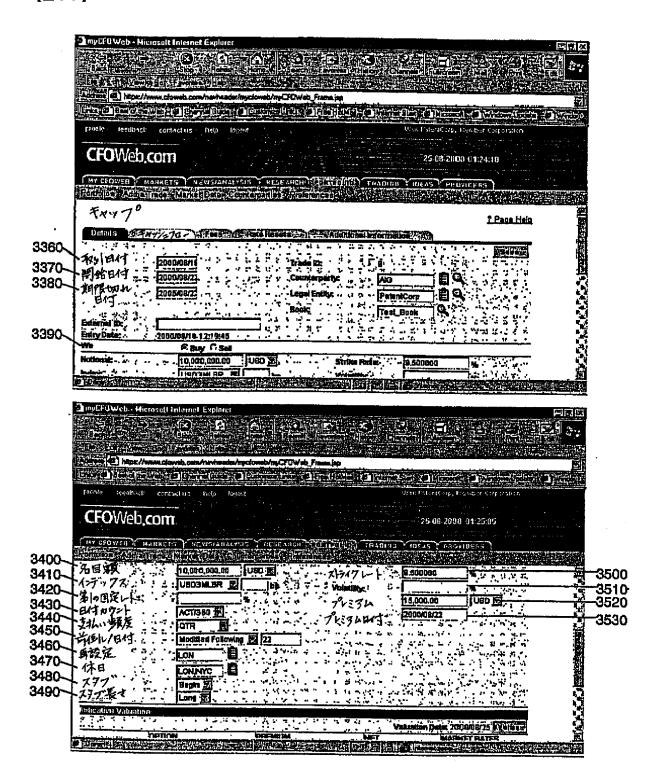


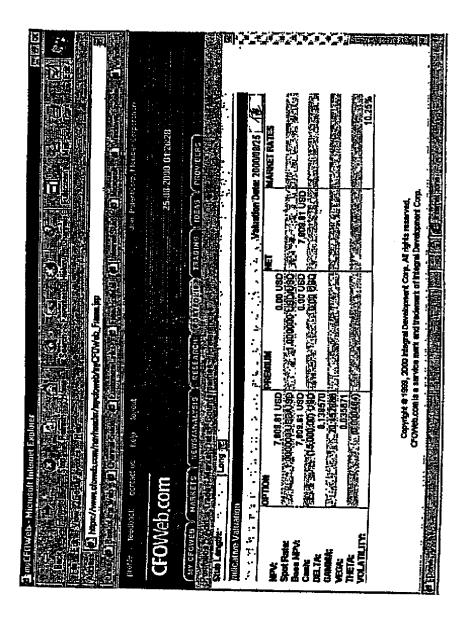


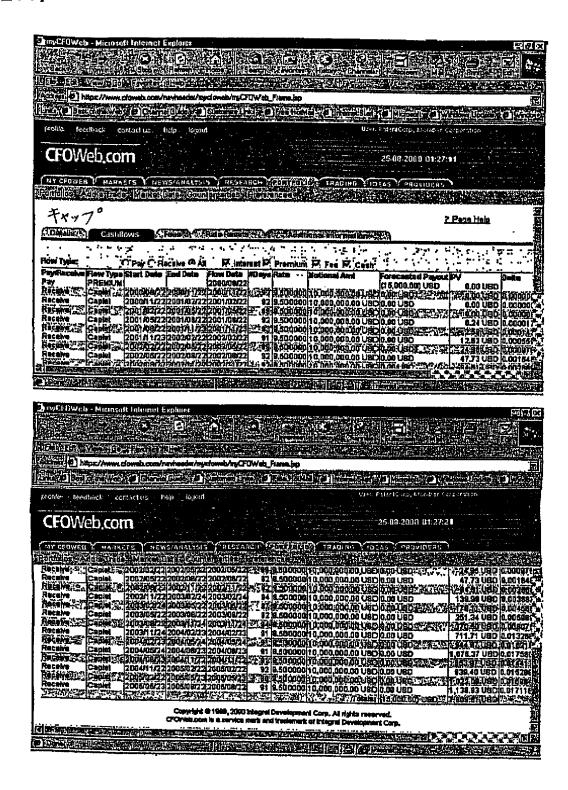


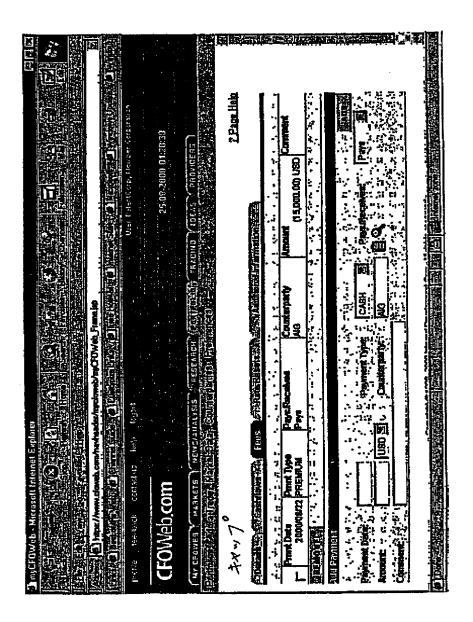


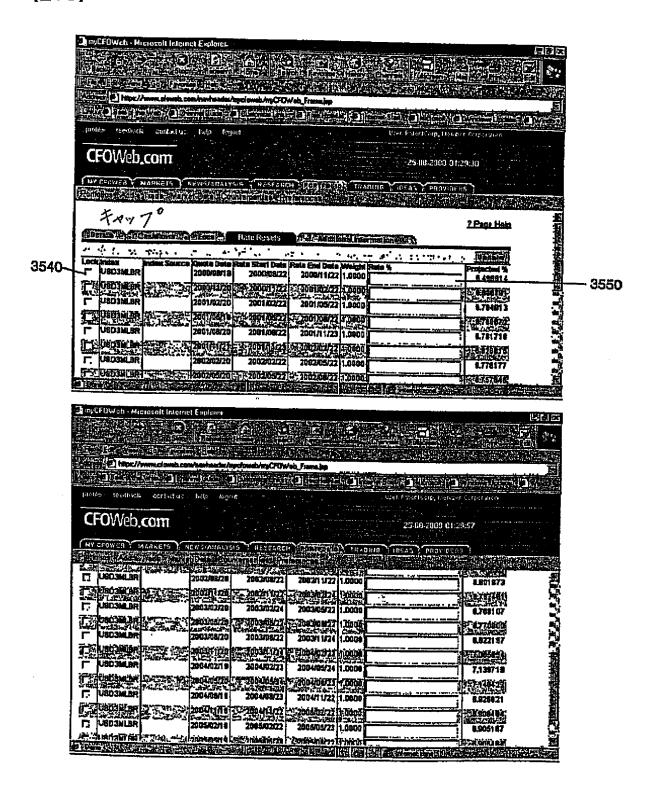


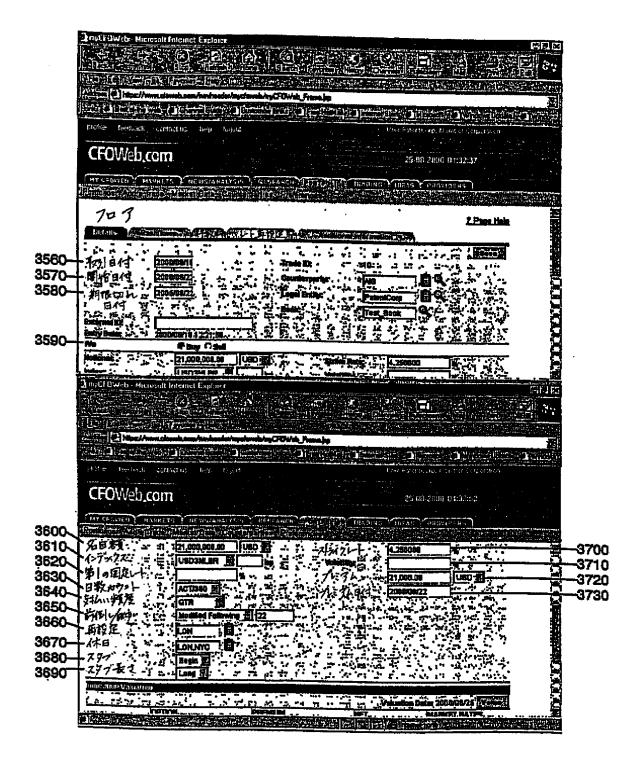


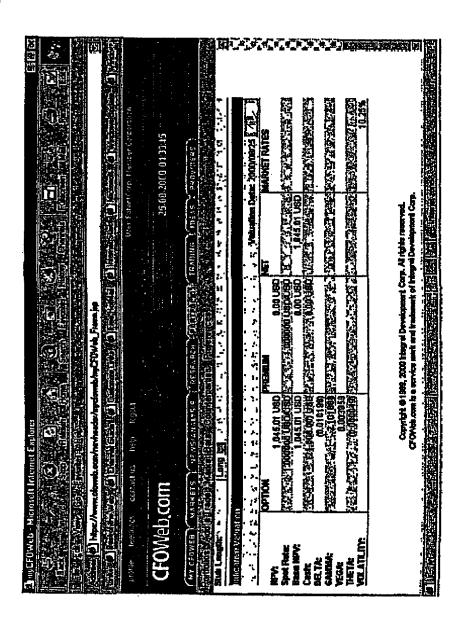


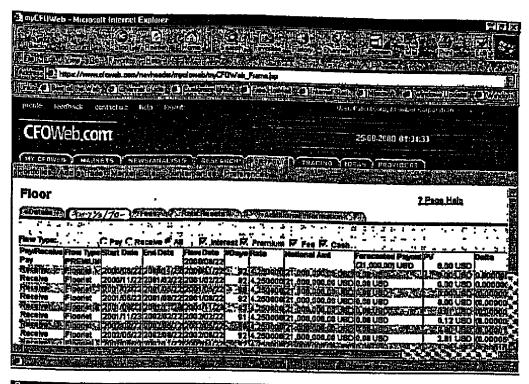


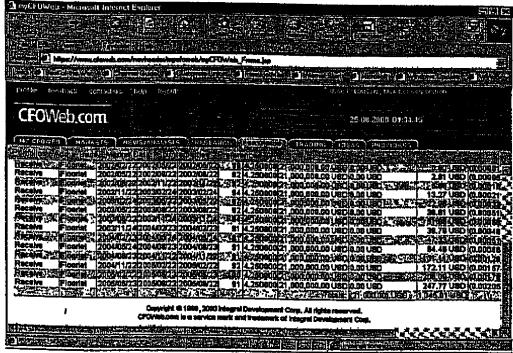


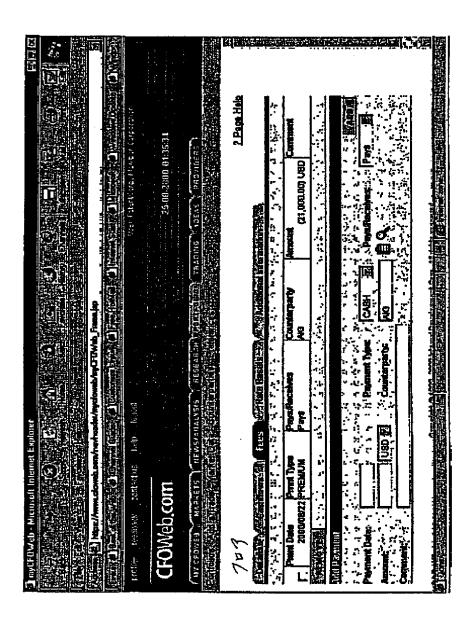


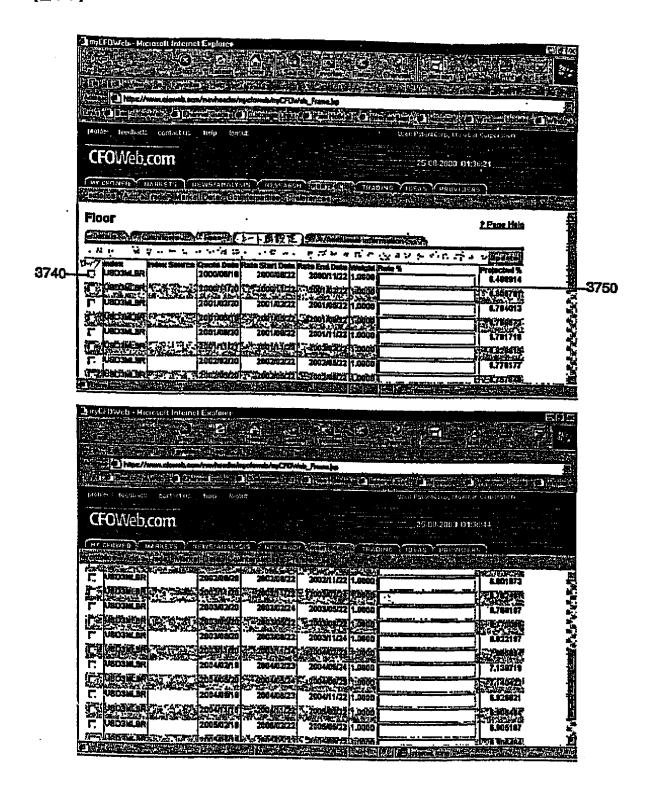


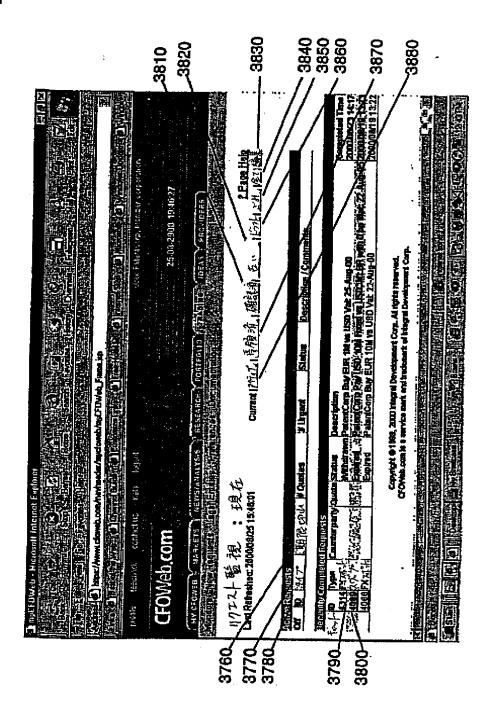


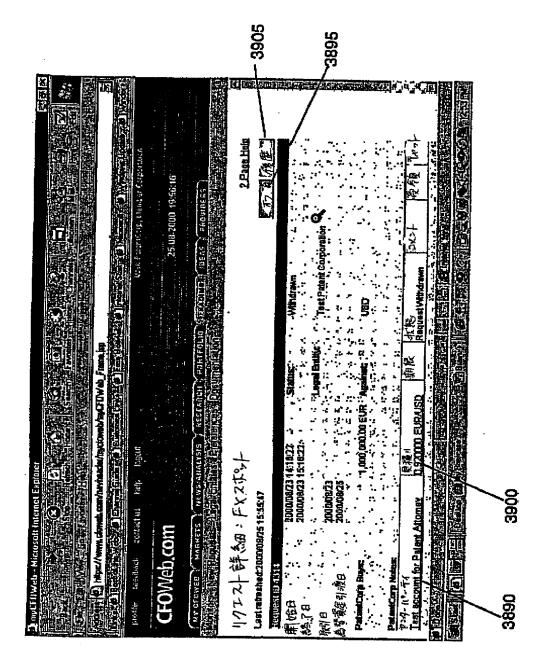


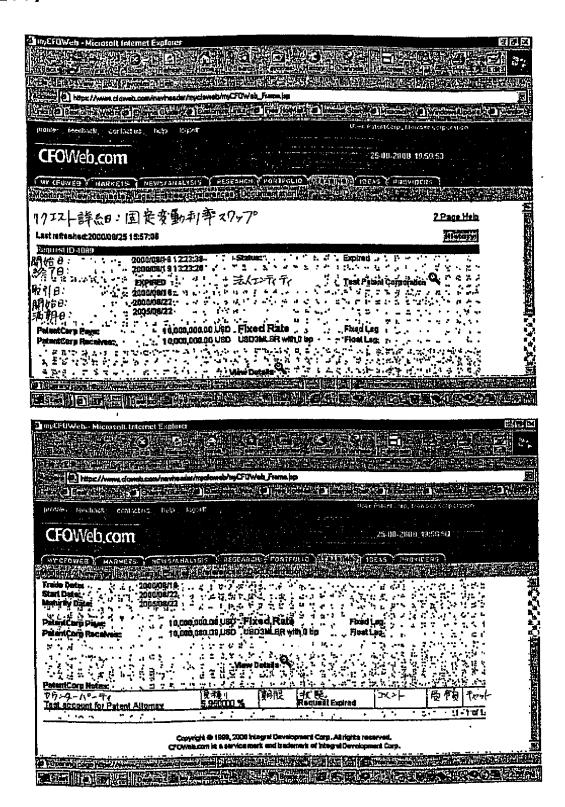


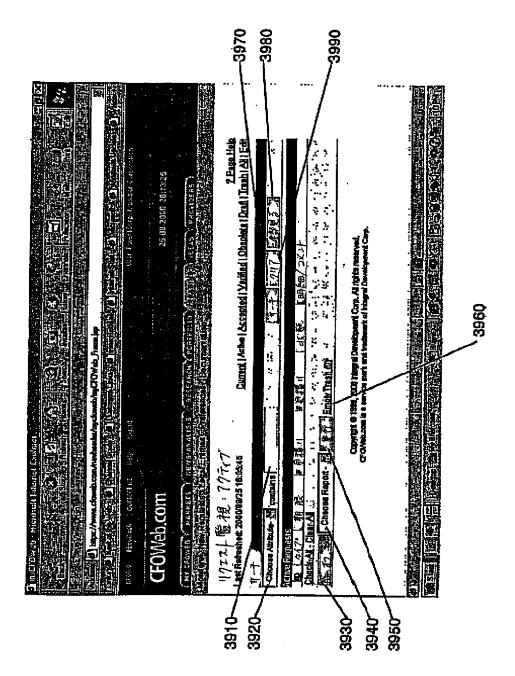


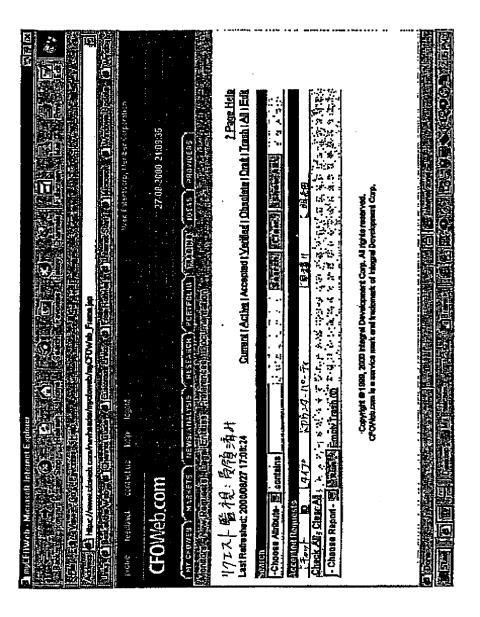


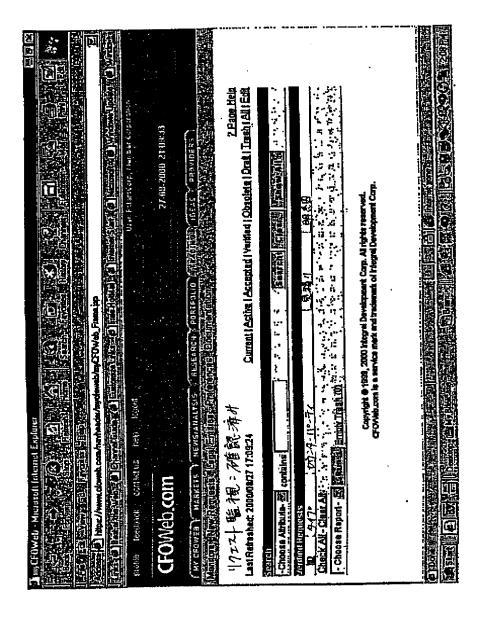


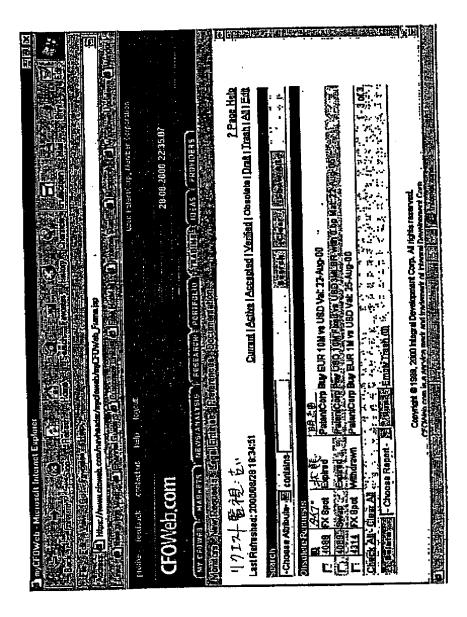


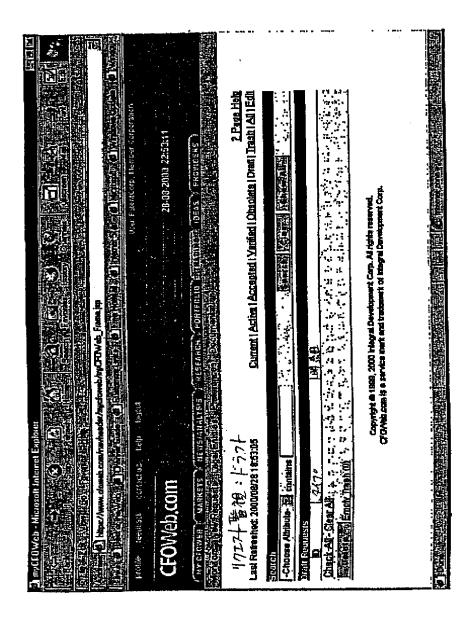


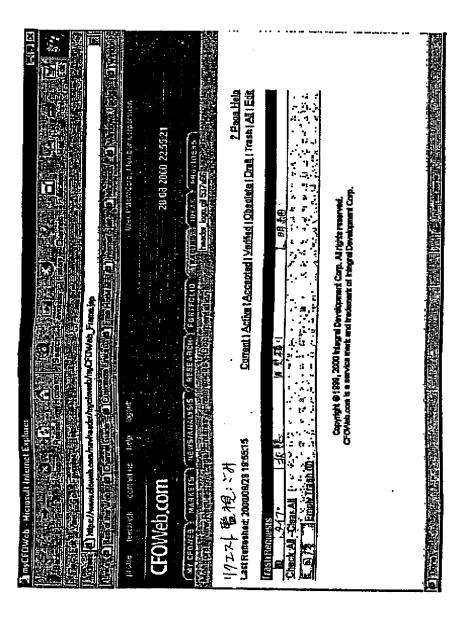


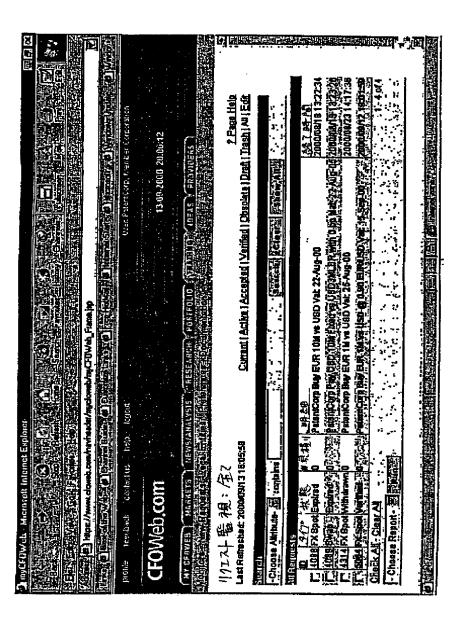


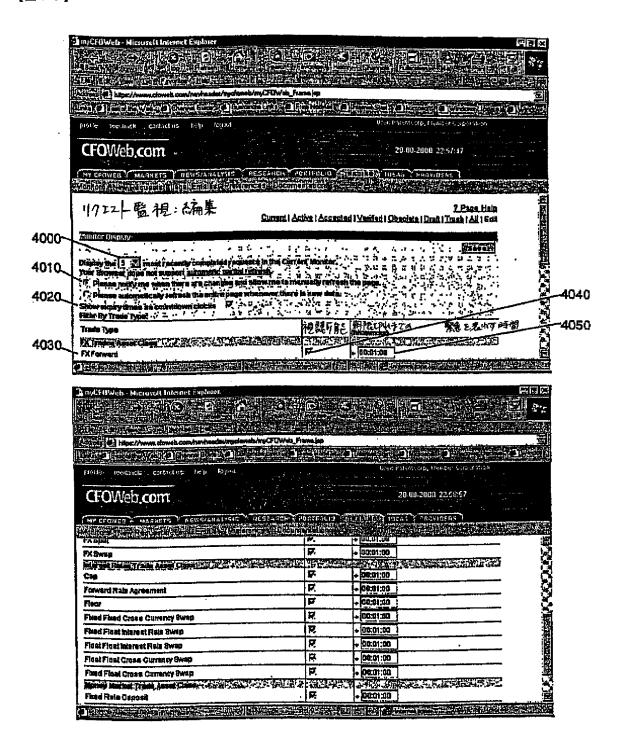


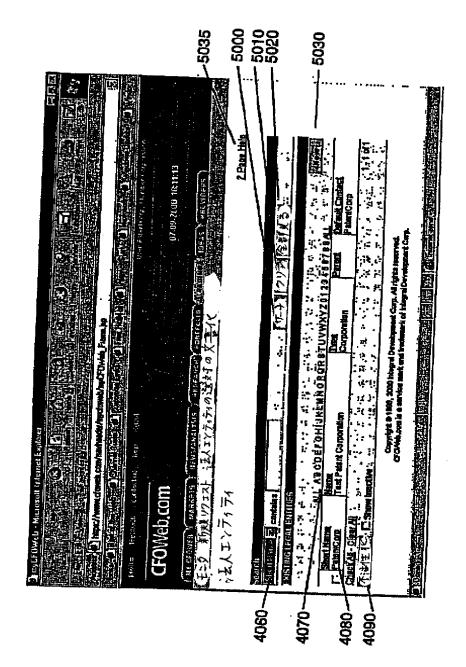


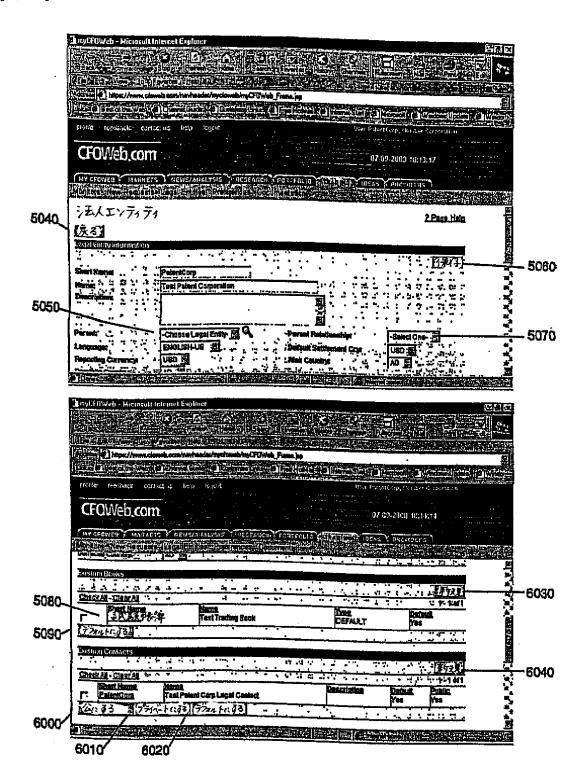


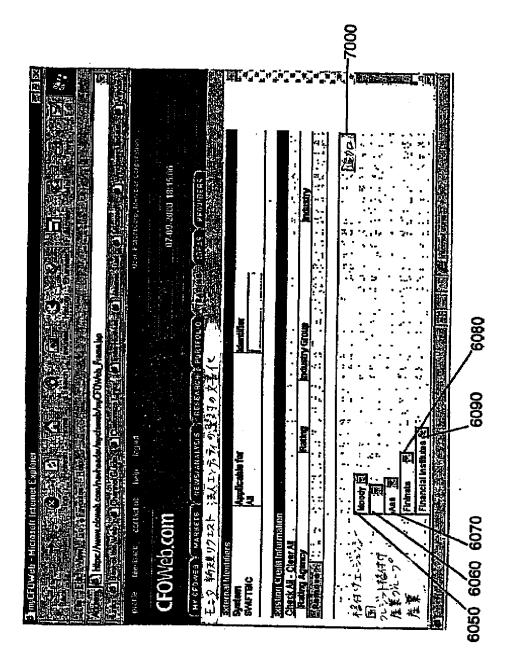


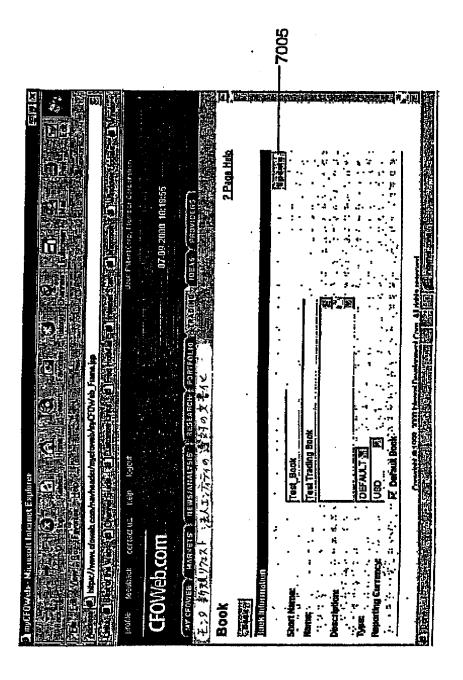






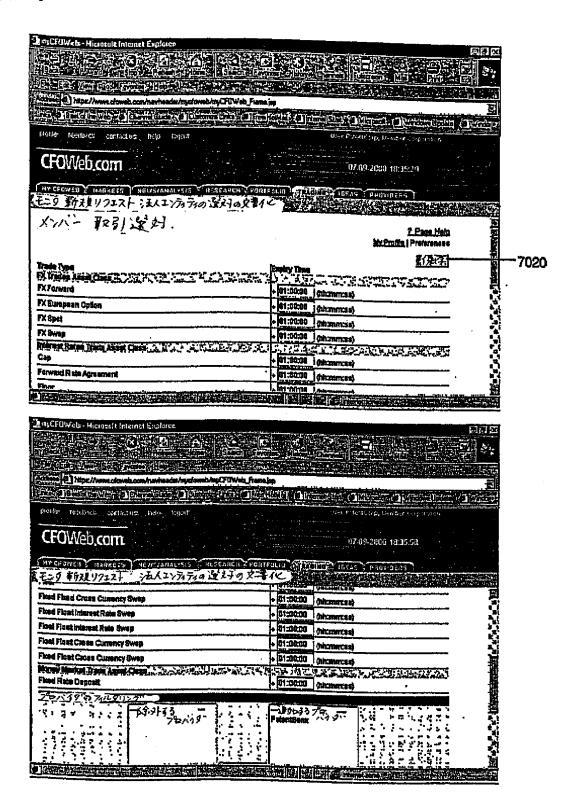


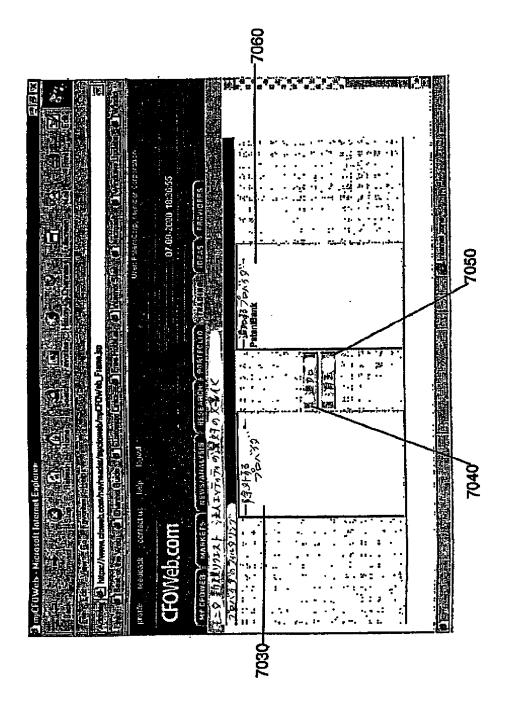


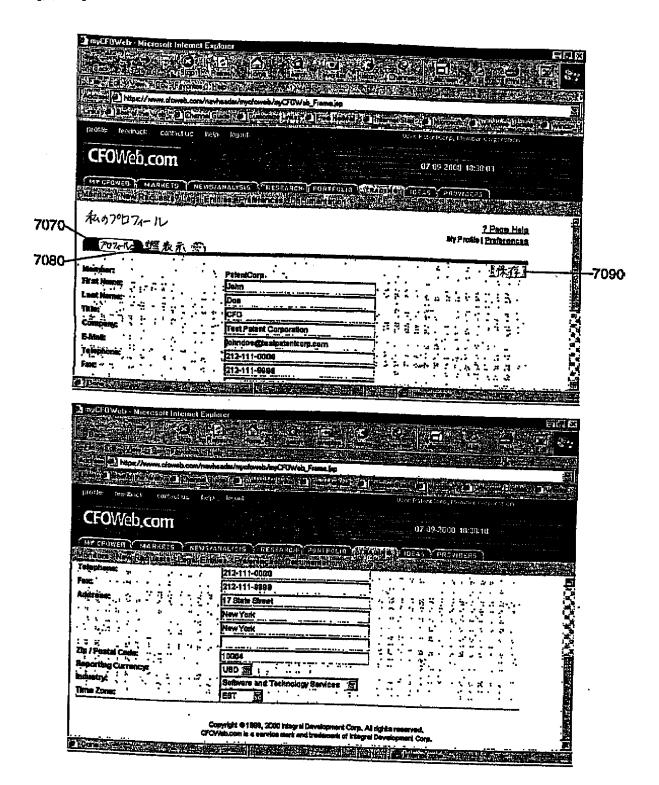


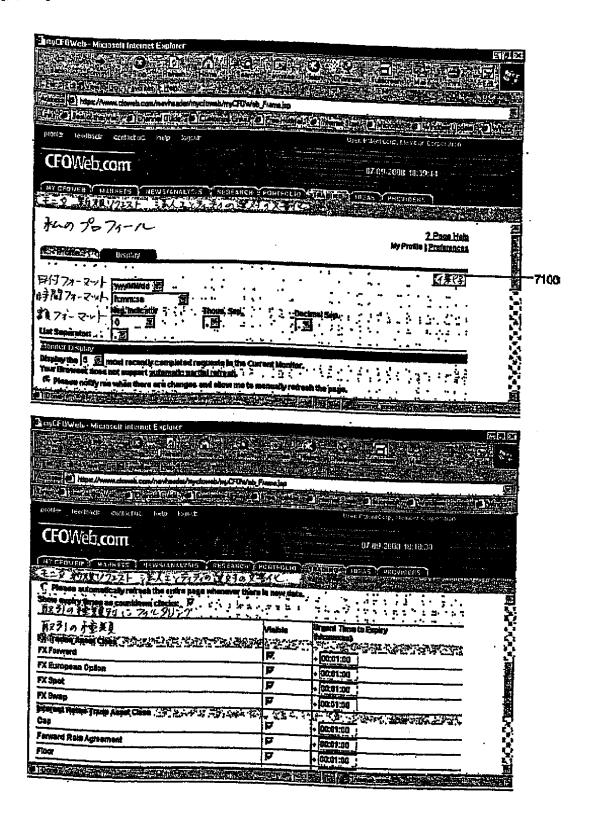
	o / Construevoator - Helpiiji / ja	The state of the s			e de la companya de l
Ell Walkers		GReape Grant Sear Pages (oweb.com/navheader/mycfoweb/	四 (Governad) 图 Find Steel (广) ogonAccepted isp	Gaireb Elgefinica	
	A A				
	contact us thelp logout		User: PatentCorp, Me	inbar Corporation	
CFOWeb		RESEARCH PORTFOLIO	27-09-2000 G2:40:51		
ALTO LANGE MARKET MARKET MARKET STATES	a com comfatition refrom months. After the treatment of the second	Preferences //Documentation			E E
Counterpart Back	ty Contact			? Page Help	
onieci informati	en .			(Lodate)	701
hort Hernes			**		
emo: escription:				: <b>a</b>	
	#14.4.2.2.2.2.2.2.2.2.	ాలి జాత్బ్ క్ర్మ్ లో వేల్లి -	க <b>ு ந</b> ூல் இருக்கும் இருக்கு		
itie:		Balance Balanc		Company (minute)	ण <sup>े</sup> ं र व्याप्त व्याप्त
iret Kame: aet Kame;					
elephane:	22 . Tierefanns deta bom	in dovet contest in the			
myCFDWeb - N	etscape				
o Edk. Yew. G	o Constancelo Heip		(II) Optividad (III) Find Stale (II)		11
PARTY OF THE PARTY		foweb.com/navheader/mycfoweb/		<u> </u>	
Backs of July	er! Reload Hone 3, 5				
<b>CFO</b> Web	contact us their togett		Vzer: PateroCorp. 746 27-09-2000 02:41:20	mber rochoration	
YCFOWED MA	RIVETS ! NEWSONALYSIS :		COMO DEAS PROVIDERS		of the story of culture
onnors (News)	Requests; (Legal English); (	Preferencés «Cocomentation			
Telese:		At an analysis of the second second of	·		р. (Т.) 1993 г. 18
					in the second se
			<del></del>		**** ***** *****
Zip / Postal Code					
E-Mail: Web URL:	The second secon				701
-,	C. Default Contect	and other can be an arrangement of the state			
	Copyrig CFOWeb.	ght & 1698, 2000 (ntegra) Develops com is a service maik and trademai	nent Carp. All rights reserved. c of integral Development Corp.		
en en la secono	Dozmen Dire				

FIG. 79B

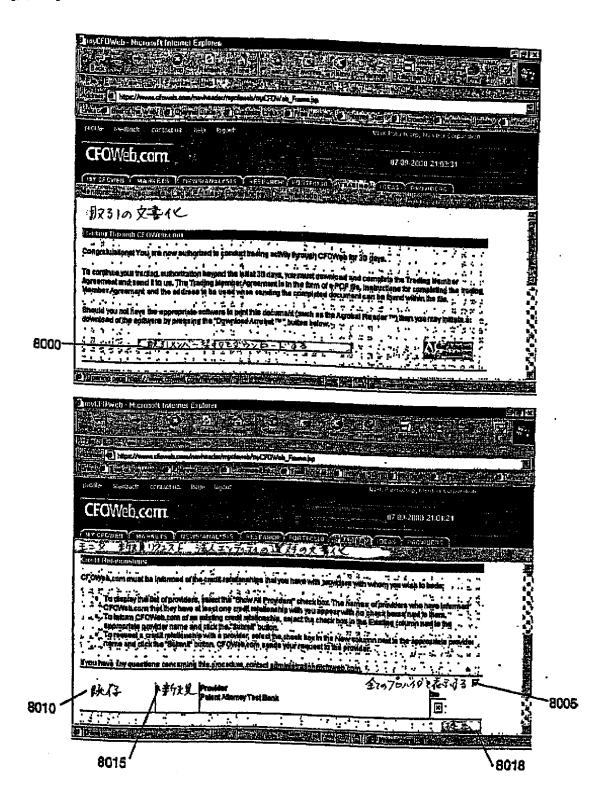


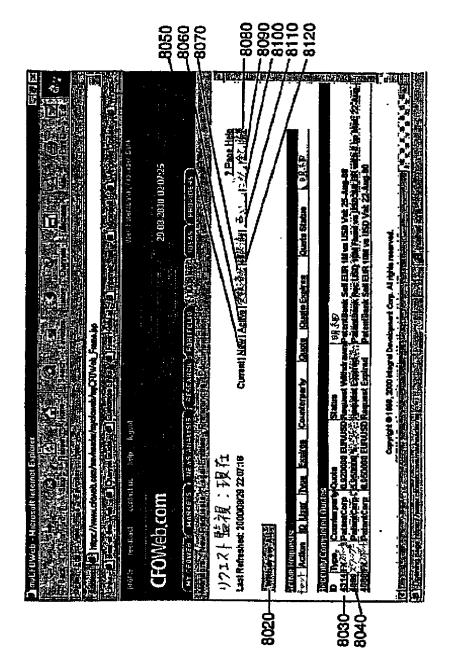


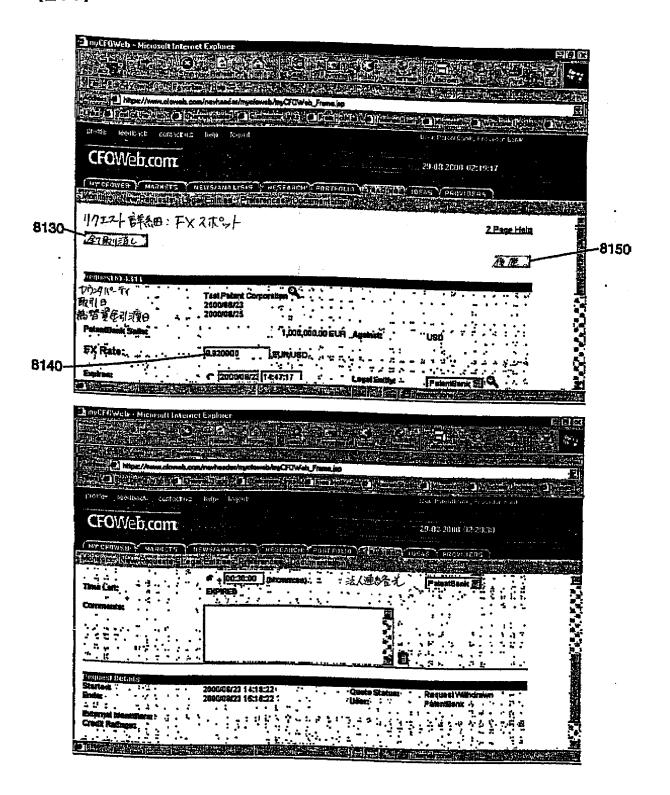


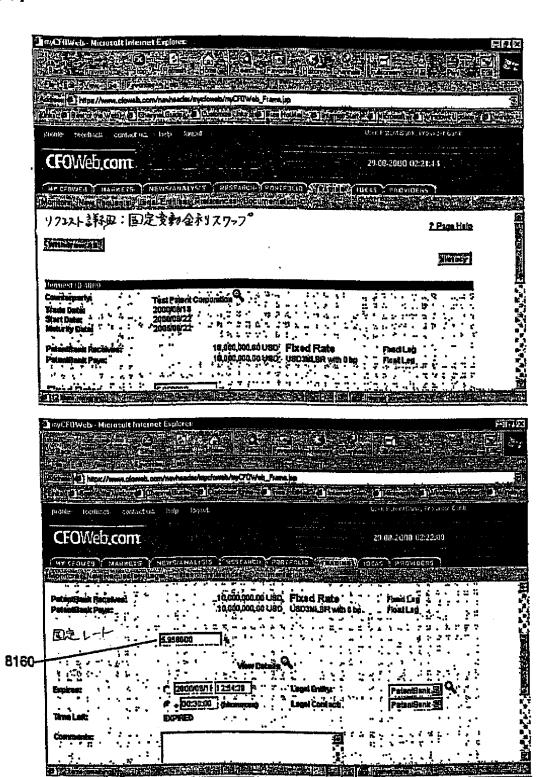


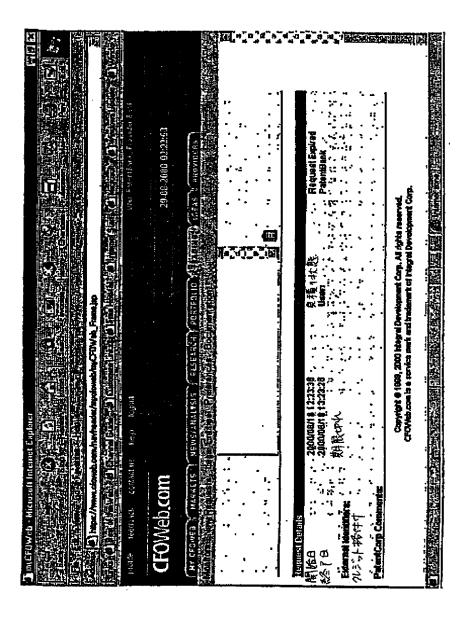
Marie Marie 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	14. (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4		
	t Explorer	Find Fluid Cross Currency Swap Fluid Fluid Fluid Asset Class, Conference Swap Fluid Fluid Fluid Asset Class, Conference Swap Fluid Fluid Fluid Fluid Fluid Asset Class, Conference Swap Fluid Fluid Fluid Fluid Fluid Asset Class, Conference Swap Fluid Fluid Fluid Fluid Fluid Asset Class, Conference Swap Fluid F	

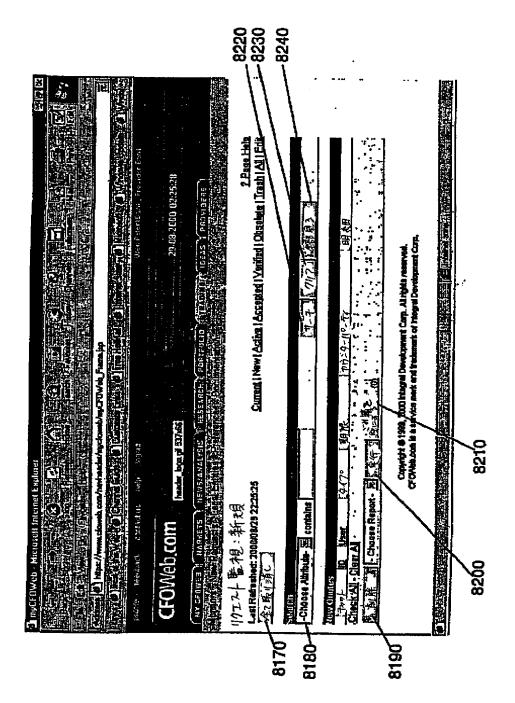


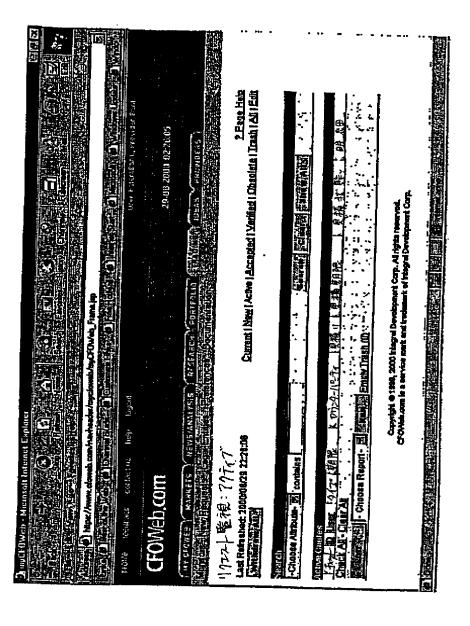


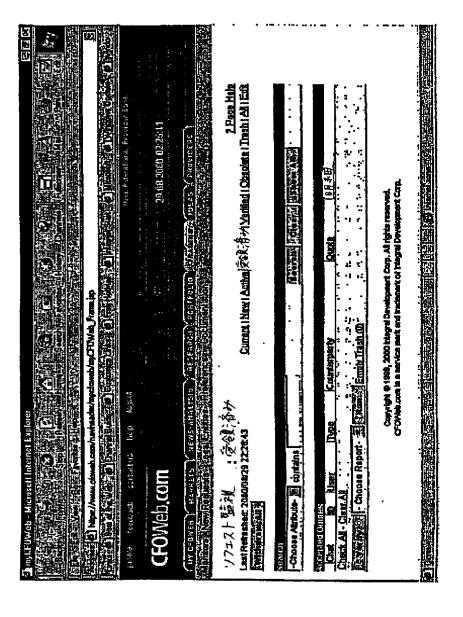


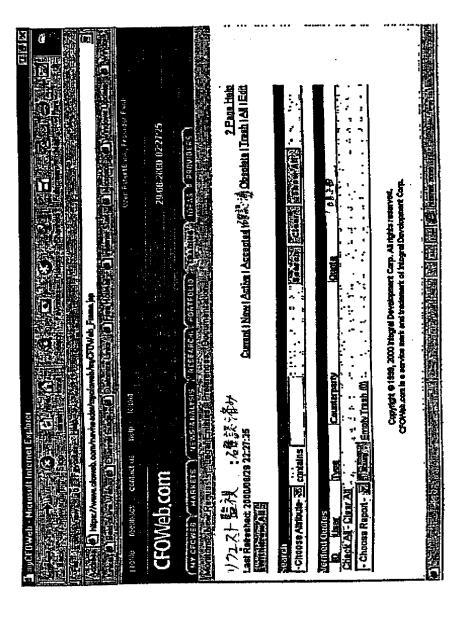


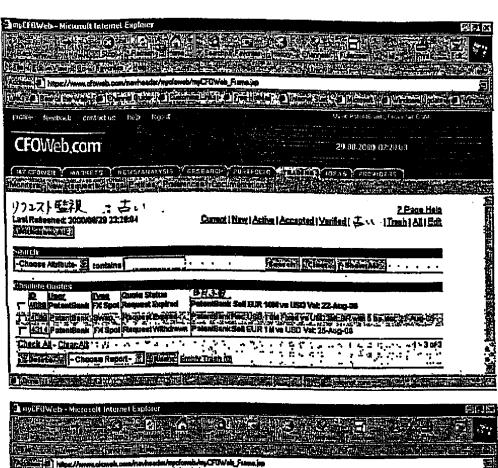


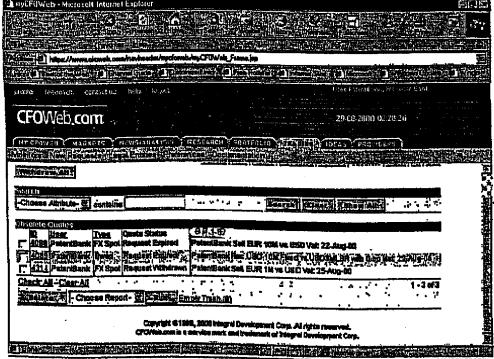


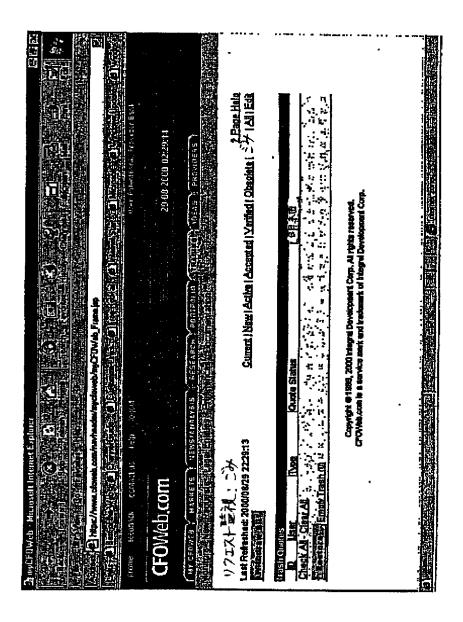


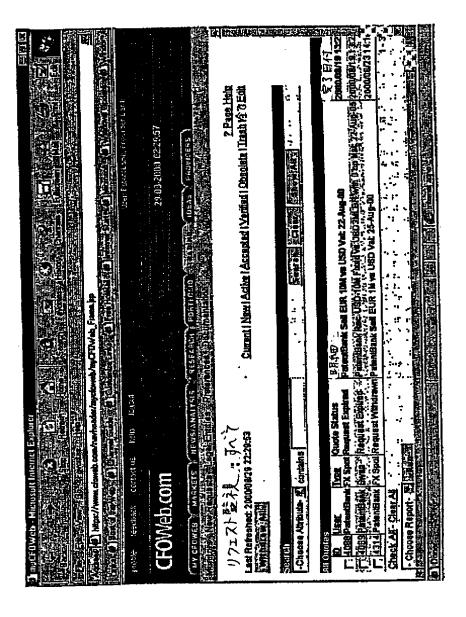


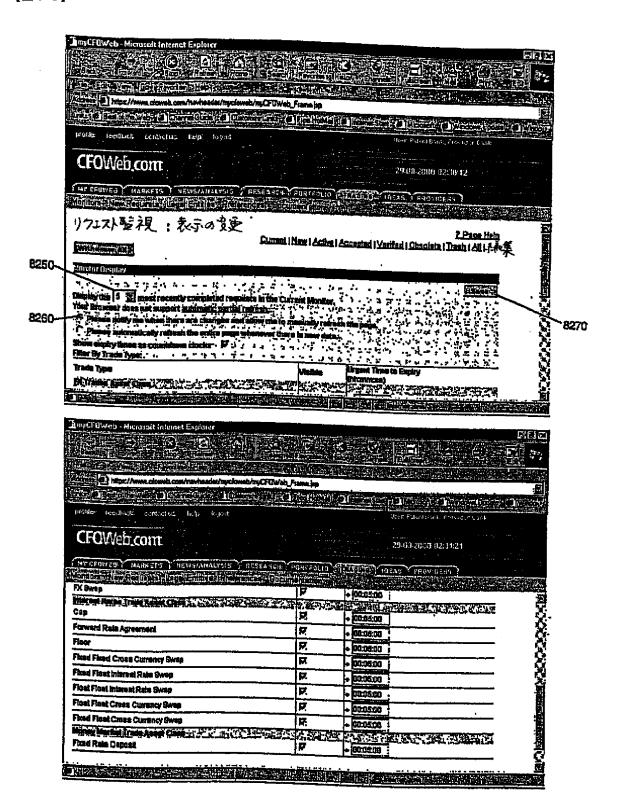












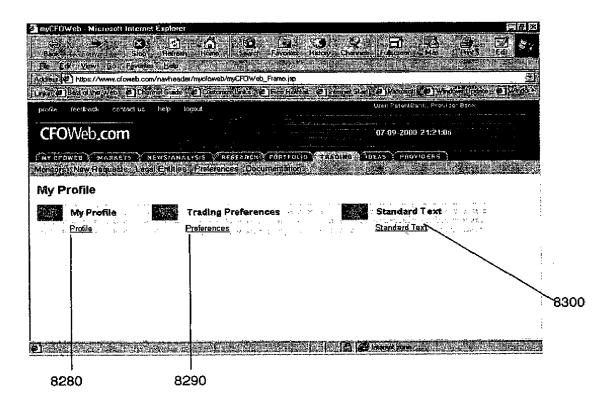
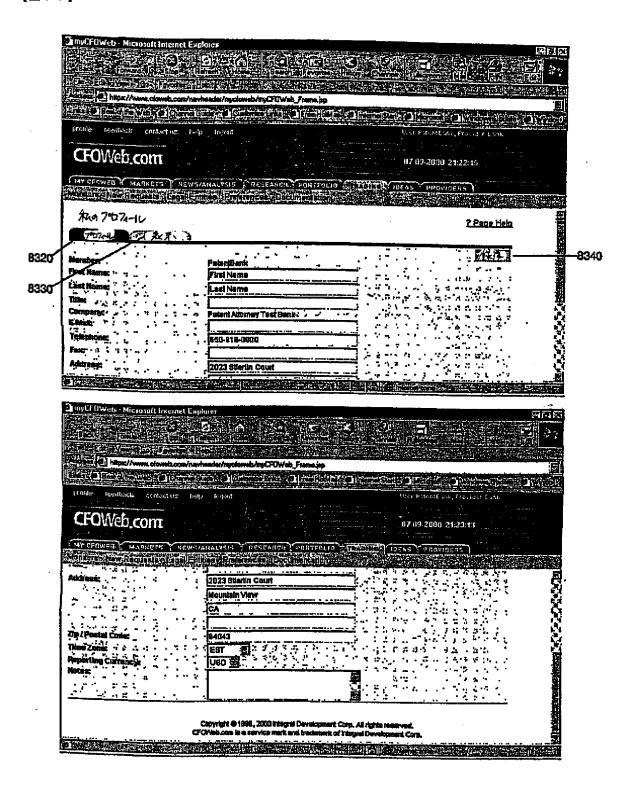
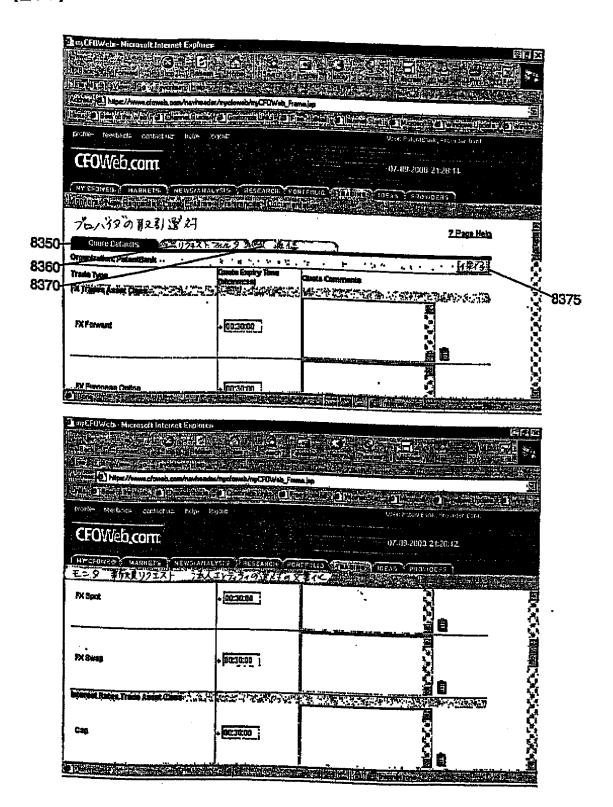
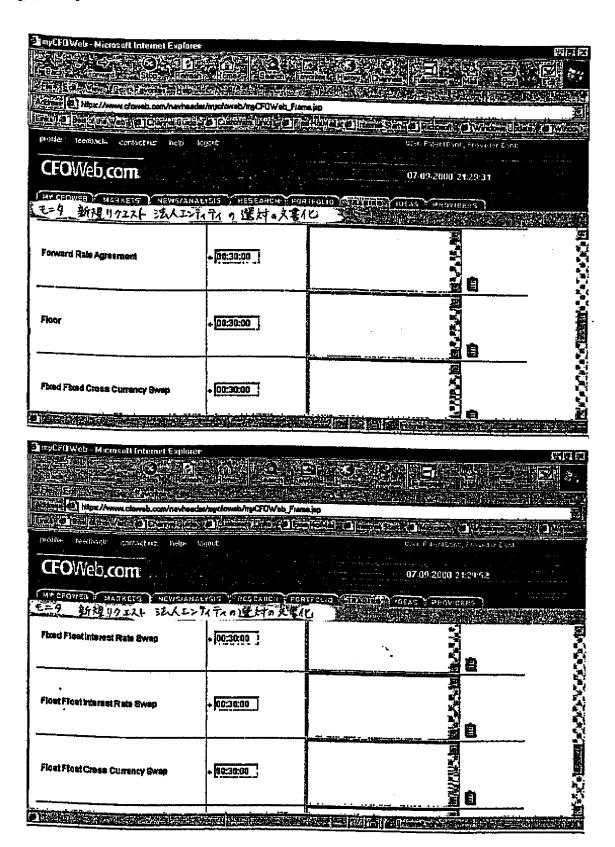
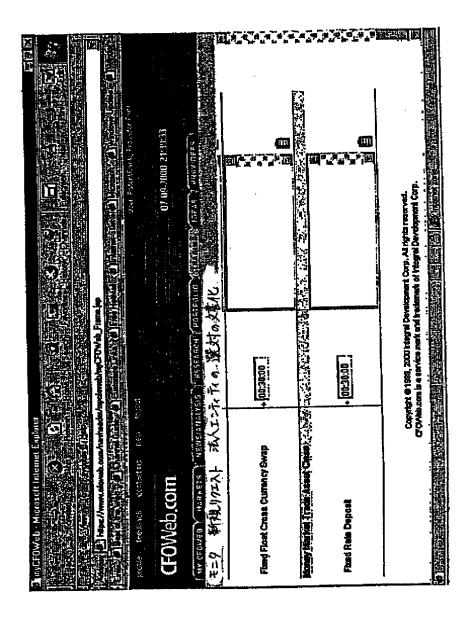


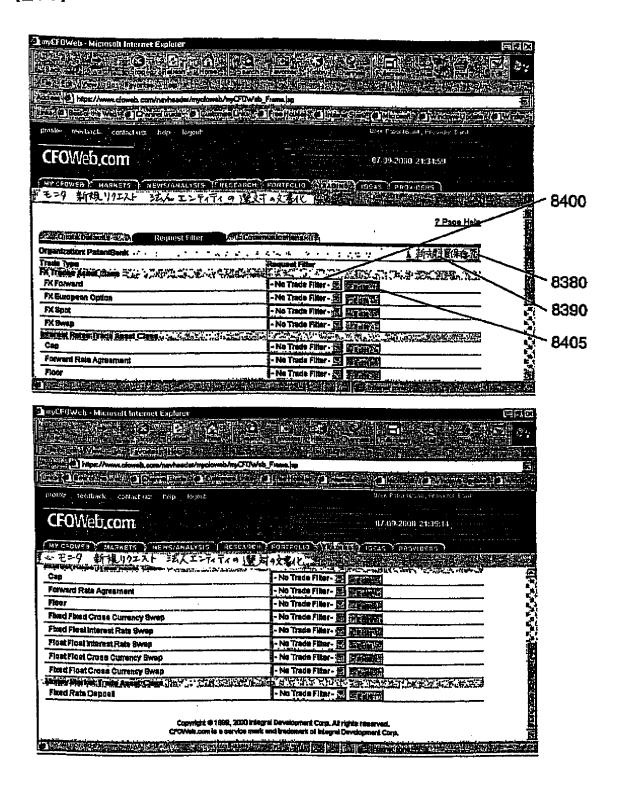
FIG. 95

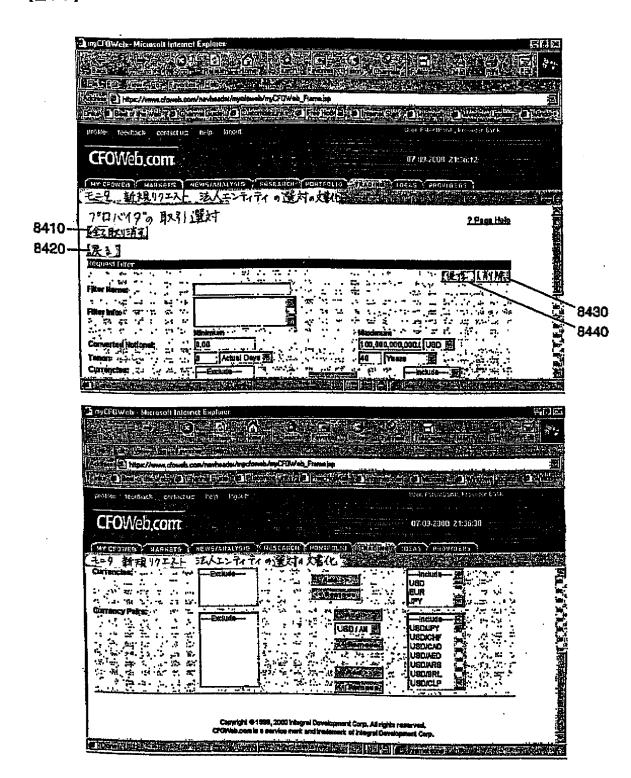


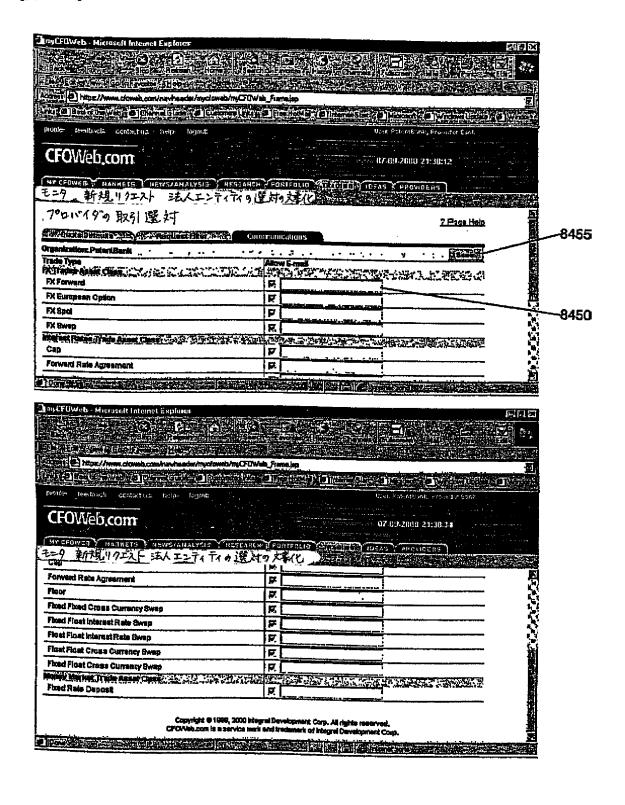


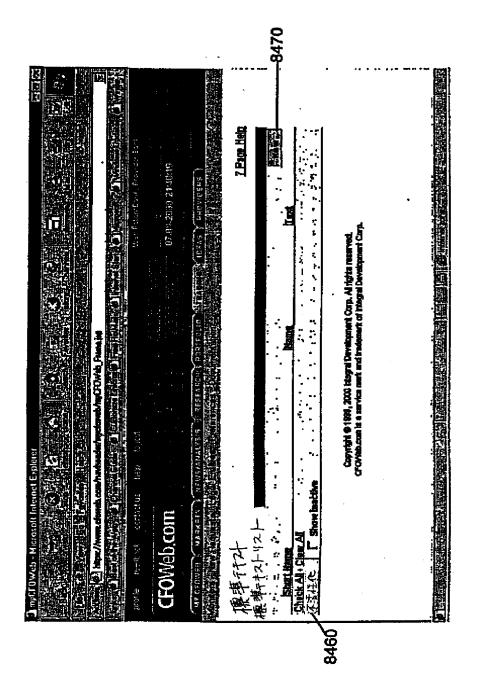


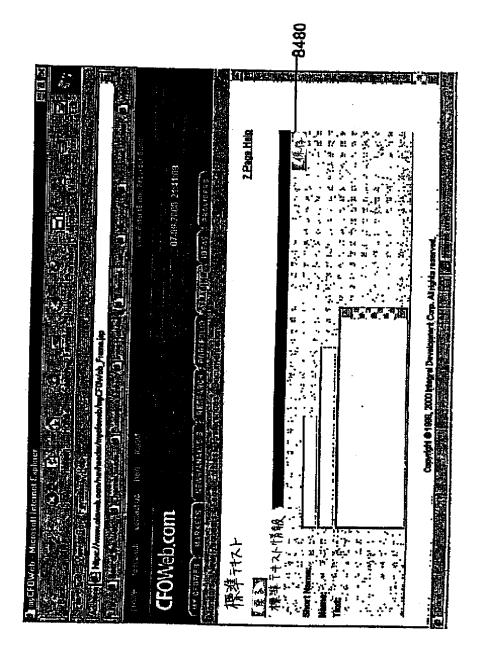


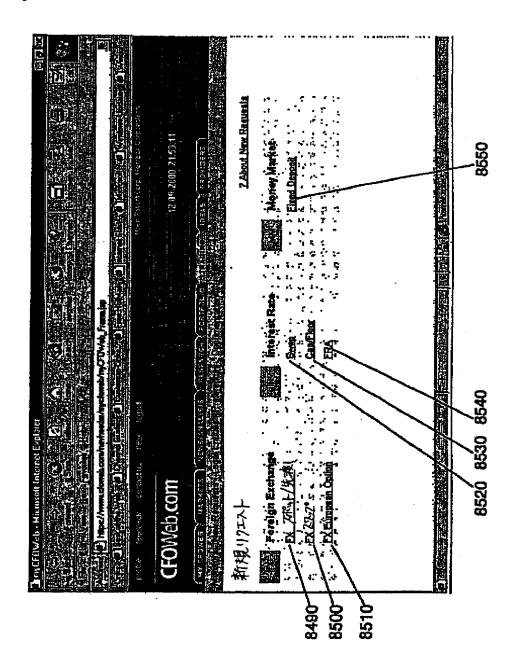


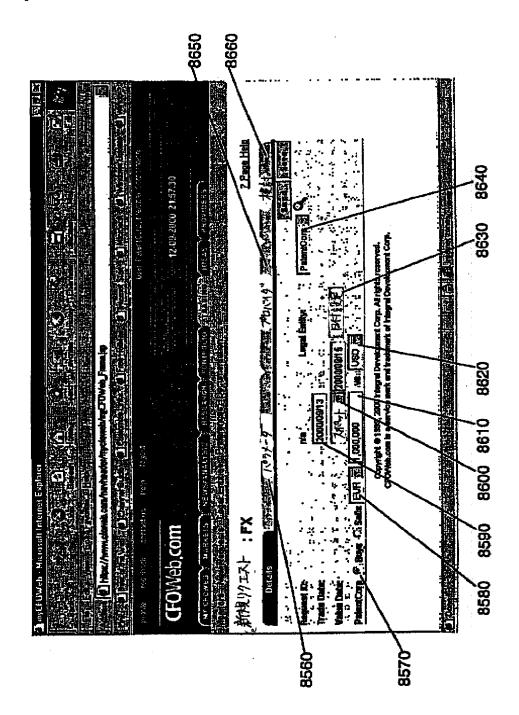


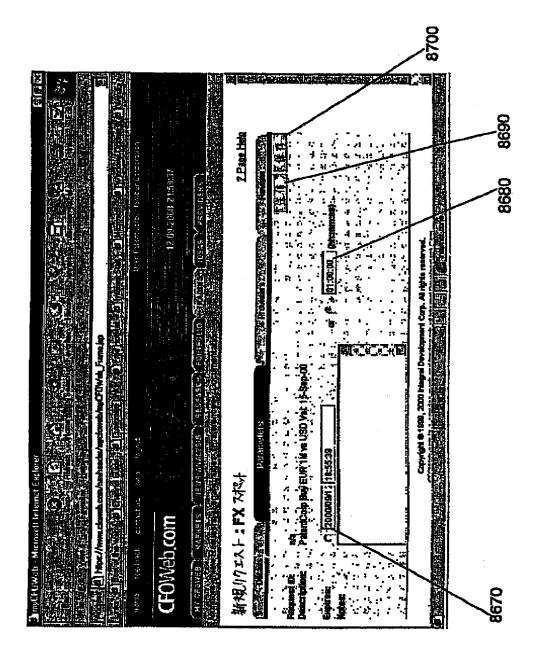


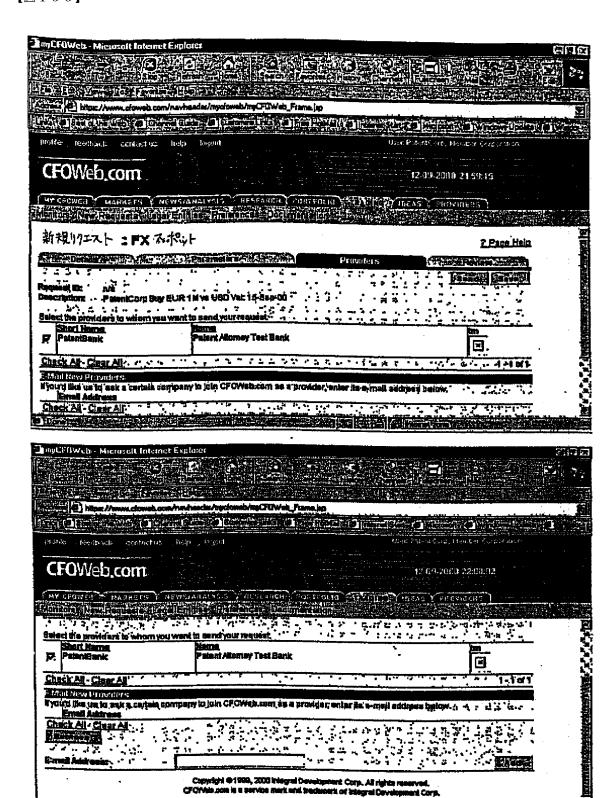


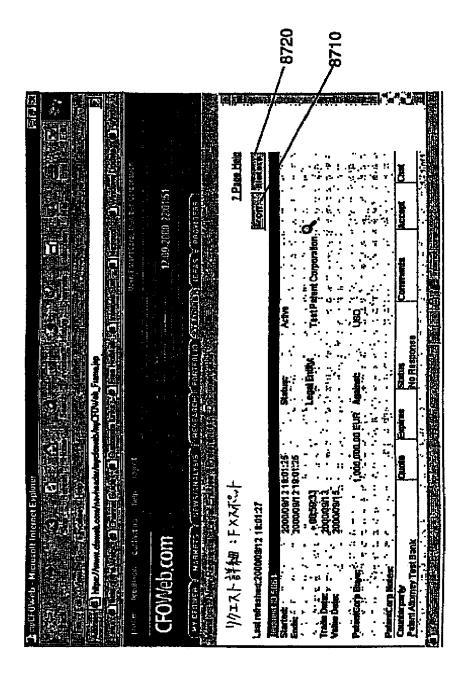












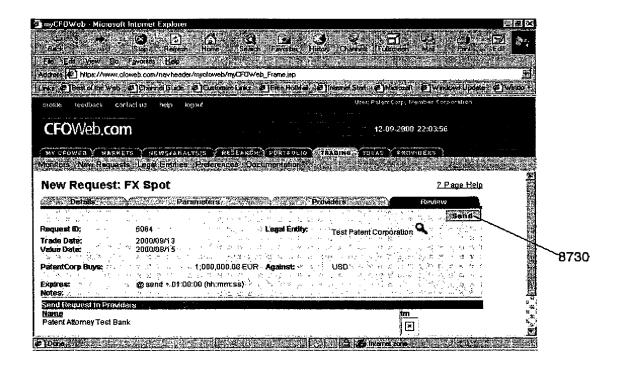
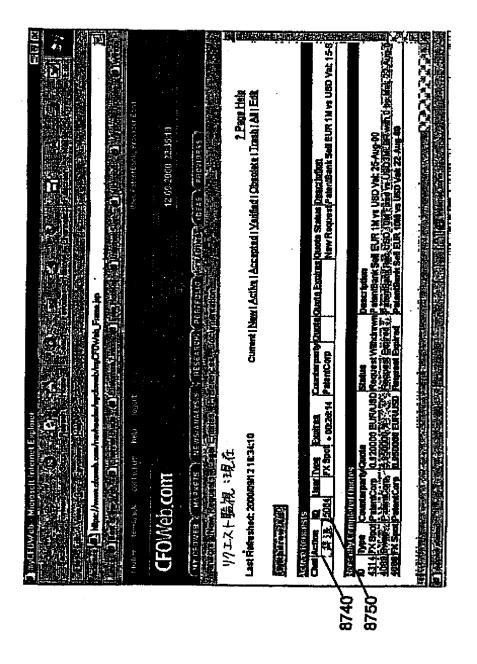
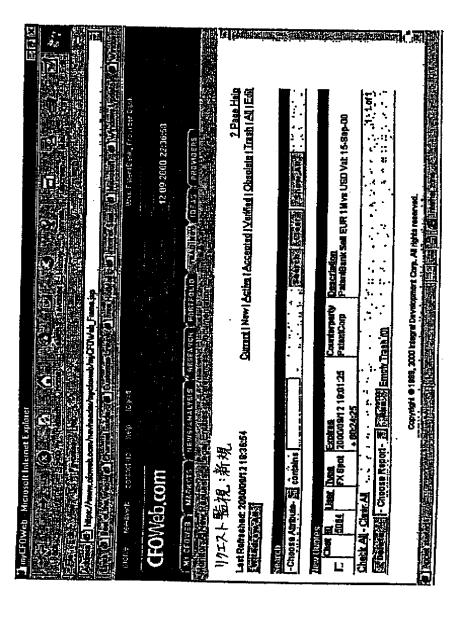
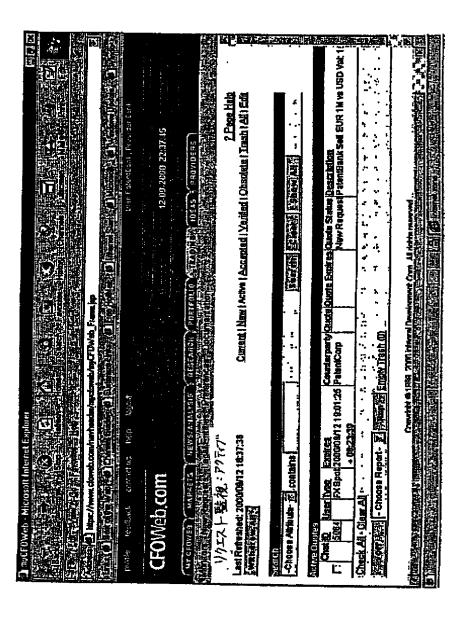
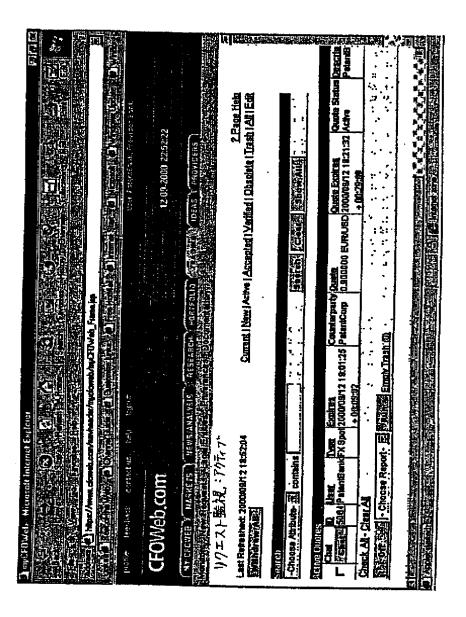


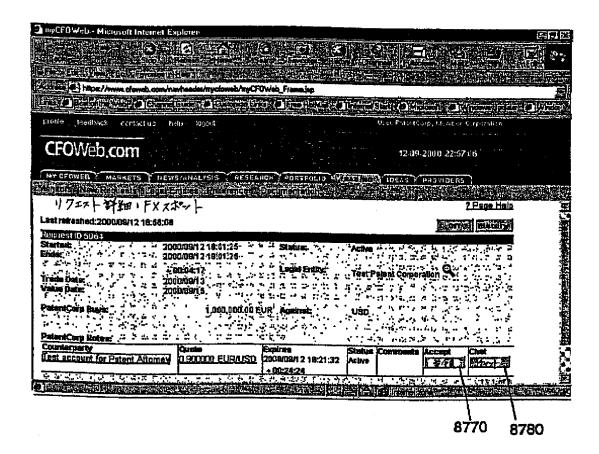
FIG. 108

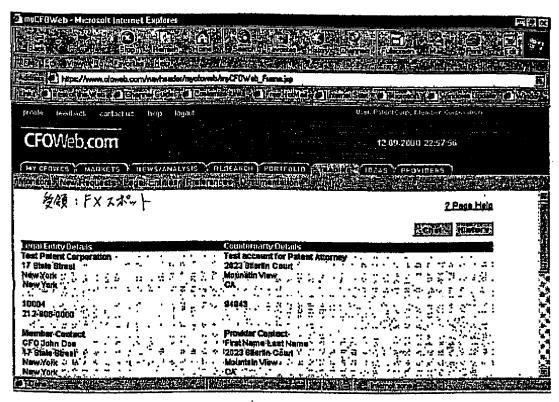


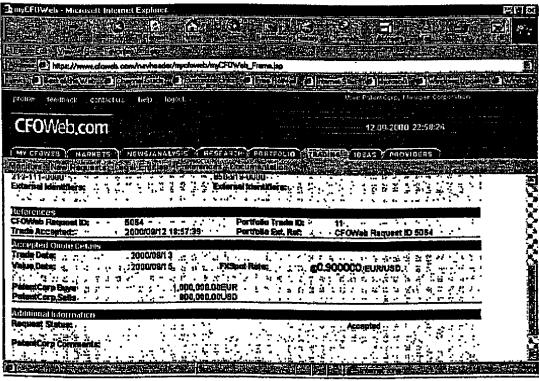


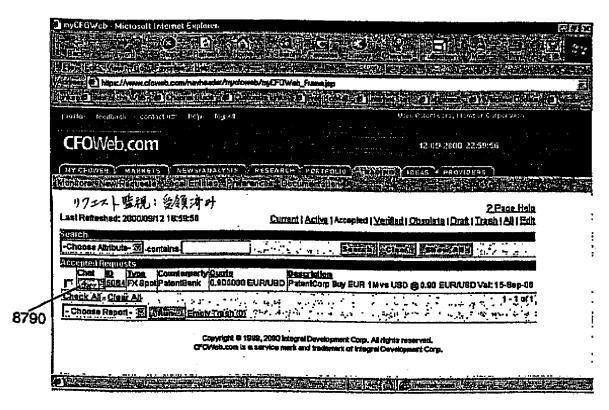




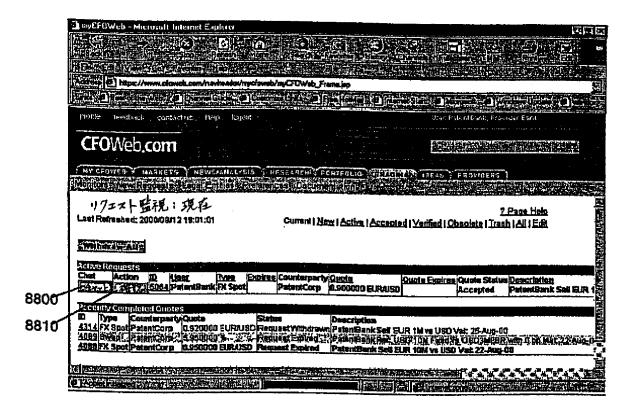


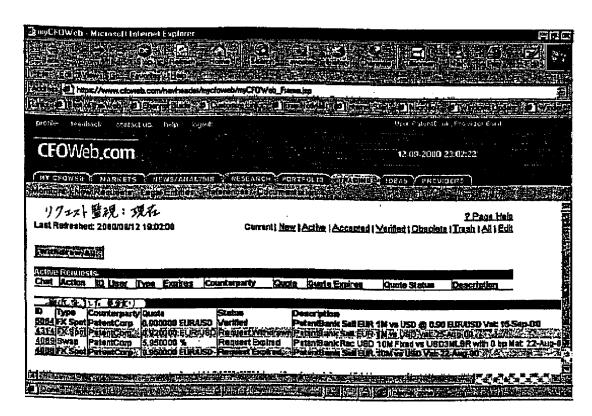




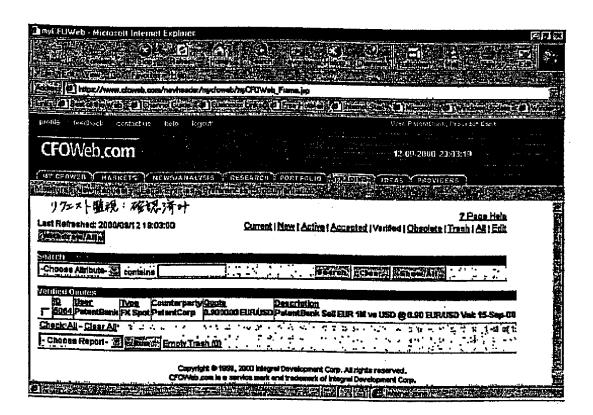


【図111A】





【図111C】



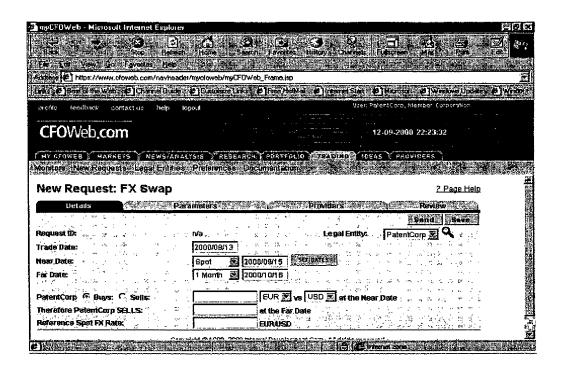


FIG. 112

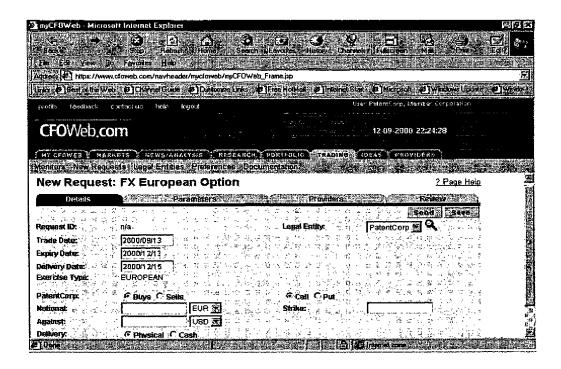


FIG. 113

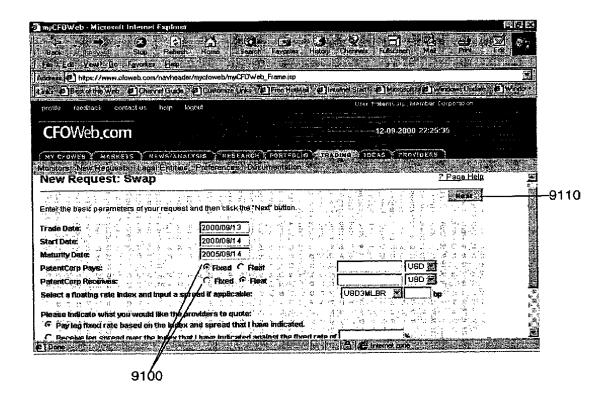


FIG. 114

or and consider the	ape	1 1 9 0 W. Lander C. T. T. T. T. T. T.	CLES CO. Service and Co. Service and Co.	
			dan pahing di kacamatan	
		the Particular and Particular and Articles	pas 🔟 Download 🔟 Find Stres 🐷	
Bookmanks /	/ Netster Https://www.ck	oweb.com/navheader/mycfow	eb/logorAccepted.jsp	F (C) What a Re
	- 3 . A . a	2 d 3		
Back) Forward.	Reload 2. Home 1 Se	arch , Neticape , Print	Secure   Secure   Care   Secure   Use   Secure   Secure   User   Fatentitorp   Al-	
orde reedbark co-			ozer, tratentourp, kie	moer corporation
CFOWeb.co	om		03-10-2000 22:16:40	
		AESEARCH PORTFOLIO	SPAUNES LIDEAS PROVIDERS	
indors, New Requ	restal* Legal Emities : F	references Documental	ion 100 in the second	
law Request:	Fixed Float Intere	est Rate Swap		7 Page Help
·		aters 30 1		(miew
Details	A CONTRACT PARAME		*** PFGUIDEF®	
	,			Send Bare
quiest 10:	r√a		Legel Entity: PatentCorp	
ede Date:	2000/10/03			
art Date:	2000/10/05			
turity Date:	2005/1005			
iceable:	Pay Fised Leg			
tentCorp	Payrs Fixed Leg		Receives Float Leg	
diorat:	0.00	uso 😉		•
te/Spread:	Fixed Rate		USDSMLER 🐷	bas
et Fixing Rate;			Co. Handelik da vo.	<u> </u>
				n man n market 17 1
myĽi OWeb - Nets			ne ieu ebereid	
Edl. Yew, 196	onge Lovenski skoj Help gri			
Edi Verrago O Webliai Ain	onne Commune dels Meg (1986 cont Medistre (1985 Contac	Light Parcel 19 Yellow Pr	epter (19 Deputhbad (19) Ford Steph (2	
Ed Januaryo D Weblia Ain	onne Commune dels Meg (1986 cont Medistre (1985 Contac		epter (19 Deputhbad (19) Ford Steph (2	
Ed Januaryo D Weblia Ain	onne Commune dels Meg (1986 cont Medistre (1985 Contac	Light Parcel 19 Yellow Pr	epter (19 Deputhbad (19) Ford Steph (2	
Ed Jewistic Ed Weblief & in Bookmark Dock	onne Commune dels Meg (1986 cont Medistre (1985 Contac	Light Parcel 19 Yellow Pr	epter (19 Deputhbad (19) Ford Steph (2	Carer F (5) Wasan
Edit Servicingo  Edit Servicingo  Edit Recognition  Edit Recogniti	Cope Commercial New According Control Helican III Conido An Melant III Department Con An Melant II Hone III S Octad as help to good	Light Parcel 19 Yellow Pr	pges (12) Dewrtoad (12) Find State (12) web/agon/Accepted jep  Gran Patent Corp., to	Carer F (5) Wasan
Ed Survey of the St. Browners.	Cope  Communicació Mels	Percht River Fi forreb.com/ravheader/myclov leath S. Neucoso	sper Dewrood, B) Find State (Find State) (Fi	Carer F (5) Wasan
Ed Low Go El Webkel & In & Booknesk Door County EFOWeb.C	CORPE  Commence of Mescale  Co	FESENROL PORTESTIO	Book Dewrood, By Find Sale of web/agon/Accepted jep  Gran Patent Doro, to User Patent Doro, t	Carer F (5) Wasan
FOWeb.c	CORPE  Commence of Mescale  Co	Percht River Fi forreb.com/ravheader/myclov leath S. Neucoso	Developed Direction Company Co	Carer F (5) Wasan
Ed Jon 19 Ed Verencia S Recordia CFOWED ARRA ORDER NEW For	CORPORATION NEW AND CONTROL MERCEL MILES AND CONTROL MERCEL MARKET STATES AND CONTROL MERCEL	FESENROL PORTESTIO	Book Dewrood, By Find Sale of web/agon/Accepted jep  Gran Patent Doro, to User Patent Doro, t	Carer F (5) Wasan
Ed Journal Air Brownest Air Brownest Air Common CFOWED ARRICAL AIR COMMON Reservations are set of the set o	Cope  Commercial Net //  Commercial Net //  Commercial Net //  A Melect Net None S /  Contact is bely toget  ONI  ETS ONE COMMERCIAL YSIS    USS Legal Entitles    puru	FESENROL PORTESTIO	Developed Direction Company Co	Carer F (5) Wasan
Edi Jewi 10 E Roomek Brownek FOWED C Office Bill Mark ontors New Resentants ste/Spread:	Cope  Commercial Net //  Commercial Net //  Commercial Net //  A Melect Net None S /  Contact is bely toget  ONI  ETS ONE COMMERCIAL YSIS    USS Legal Entitles    puru	FESENROL PORTESTIO	Developed Direction Company Co	Carer F (5) Wasan
Edi Jewi 100 Edi J	Cope  Commercial New Accordance of Meson Hereage (III) Comition  A Meson Home (III) Comition  A Meson Home (III) Comition  A Meson Home (III) Comition  Commercial Home (III) Comition  Commer	FESENROL PORTESTIO	Devinosit (1) Find Seet (1)  web/agon/accepted jep  footsy 2000  User Federal Corp. to  US 10.2000 22:17:34  FINADOLO IDEAS FROMDESS  #IDD.  USDOMABR (2)	Carer F (5) Wasan
FOWED CAPERS AND	Coppe  Commercial Net //  Commercial Net //  All Melecular Home is Sociated as help togeth  CONT  ETS CONTROL NATIONAL SERVICE OF THE CONTROL NATIONAL SERVICE	FESENROL PORTESTIO	Description   Process   Common   Process   Common   Process   Common   Process   Common   Process   Common   Process   Common   Process   Process	Carer F (5) Wasan
FOWED CASES NEW FRANCISCO CONTROL CONT	Coppe  Commenced Net //  Commenced Net //  And Helpin III Comito  A Helpin IIII Comito  CONT  ETS CONTROLLYSIS  PURU  Fixed Rate  30/366   SA   SA	FESENROL PORTESTIO	Description   Process   Common   Process   Common   Process   Common   Process   Common   Process   Common   Process   Common   Process   Process	Carer F (5) Wasan
Edi Jenni 100 Eli Venitali Ain Li Bootnerk  FOWED C  FOWED Mark Continue	Coppe  Commenced Net //  Commenced Net //  And Helpin III Comito  A Helpin IIII Comito  CONT  ETS CONTROLLYSIS  PURU  Fixed Rate  30/366   SA   SA	FESENROL PORTESTIO	Description   First Seat   Fred Seat   Fre	Carer F (5) Wasan
Edi Jewis 100 El West al Alin Security of the Control of the Contr	Coppe  Commencaci Nek  A Responsible Home S  Select a trep topol  COM  Ets - Necessary Home S  pure  Fixed Rate  30,050 M  Modified Following S	FESENROL PORTESTIO	Book Dewrood 9 Find State Combined to the Combined Following State Comb	Carer F (5) Wasan
Edi Jewis Ho El Vesti al Jim A Bookenic CFOWeb.C VEFOWEE Marks ontions New Par- eturns New Par- turns New Par- eturns New Par-	CONNYC	FESENROL PORTESTIO	Book Dewit and Differ State Combined Topic State Co	Carer F (5) Wasan
Ed See Ge El Wester & In Significant Description CFOWeb.C	CONNYC  Cornell (Action 1997)  Connell (Actio	FESENROL PORTESTIO	Book Dewittook Differd State Combined Topic State C	Carer F (5) Wasan
Edit Jewis 100 Eliveristic Anno 100 Eliveristic Ann	CONTROL OF THE CONTRO	Figure B ///// Provided Profession Metacase (China)  Figure B ///// Profession Provided Profession Provided Profession Provided Profession Prof	Description Differences (Figure 1997)  Showest 2 Don See See (Figure 1997)  Con Paradonic Deas Fronties (Figure 1997)  Uson Paradonic Deas Fronties (Figure 1997)  Uson Paradonic Deas Fronties (Figure 1997)  Uson Deas Fronties (Figure 1997)  Uson Deas Fronties (Figure 1997)  ACTISSO E  SA E  Modified Following (Figure 1997)  LON EARLY C  Begin E  Long E	Carer F (5) Wasan
Edi Jewi 100 Eliveria Ain Si socialità CFOWED.C CFOWED. Marks onitors New For- otionis steristread: iret Fixing Rate: asy Count; asyment Frequentionis control of the contr	Copye  Connect Act Mek  A Helpe My Contact  A Helpe Money S  Selected a Honey S  ON  The Copye  Copy	SESENSCH POSTESULO POSTESU	Book Dewifted Differ State Combined Topics of the Combined Topics of	Carer F (5) Wasan

FIG. 114A

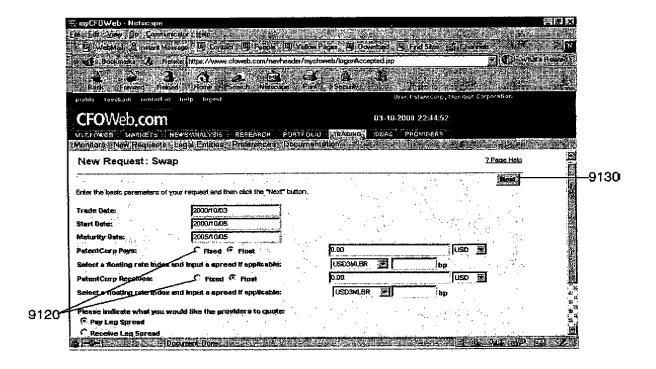


FIG. 114B

	tant Hessage * 🖳 Contact 🗐 Po		Dominad III Fact Sa	
	Netate: https://www.cfowcb.co			⊋ <b>(f</b> DaWhataRi
		<b>A</b>		7.7.86
ack Forward	* Reload Home Search	Neuscape : Peri	Security taps 1	THE STATE OF
le teedbaok oo	ntactus help logout	D MC 25 M. All Section 11 March 11 Marc	Usen Estent C	urp, Member Corporation
Olaloh s			03-10-2000 22:40	b64
<b>-O</b> Web.a		and the last through the second second second second		
	us (neosyahatrais sessa) Jasta Lagal Entities V Rieferer		TRADING   IDEAS   PROVIDE	
and the second		and the second section of the second second second		
w Request:	Float Float Interest Ra	ite Swap		? Page Help
Details	Parumeters		Providers	Review
				Street Seve
uset D:	n/fe		Legal Entity: Peterto	orp 🖭 🔍
te Date:	2080/10/03		,	· <del>· · ·</del>
1 Date:	2000/10/05			
urity Castes	2005/10/05	1.		A State of the Sta
eable:	Pay Float Leg Spread	4.0		
entCorp	Pays Rost Leg		Receives Float	
onet:	10.00	uso 🖭	Leg	+ 10 m
	* Interior was endowed assume the control	loso ET	USD3MLBR 😨	bo
s/Spread:	USD3MLBR 🔀 Spread		TOSDOMERE ZE 1	<u>op</u>
t Fixing Refe:	0. 0.300 mmmarry 7: 1 (0.00 mmm)		·	COMMENSATION OF THE PARTY OF TH
CFOWeb - Nets		/ <u>`</u>		
/CFGWeb - Nets EM: View 160	cape Communicacy, Hap		price a Photograf III reside	
CFOWEL - NELS FRANC - AILLS JANCEL FRANC	conc Communicaci ( Heft Stan Hessago ( 图 Consect ( 图)	esple PYAlou Pro		
CFOWEL - NELS FRANC - AILLS JANCEL FRANC	cape Communicacy, Hap	ecole。里文daw Pso on/havheadd/myslowe		
CFOWEL - NELS FRANC - AILLS JANCEL FRANC	cope Commission (Heb. Commission (Heb.) La Hosse (Nips://www.cloweb.c	esple PYAlou Pro		
CFOWeb - Nots Fith View (Go J) Webbij (A) (Borkmark)	Cope Demonstrator Heb Sur Hessign III (copes III) L Hesse (http://www.cloweb.co 33 / 10 2 Rebook Hitter Sporth	Feorle , Mint Alous Pay and new treaded I my slowe	b/agonAccepted isp	
CFOWeb - Nots ERR 20 (100) DWGARII (20) (1) Bodanata (1) Bodanata (1) Footsat c	Cope  Communicator (14%).  start Messager (10) Coreas (12)  Messag (10) Province Coweb of the Communication (14) Province Coweb of the Communication (14) Province Communi	Feorle , Mint Alous Pay and new treaded I my slowe	b/lagonAccepted.jsp	Cop, Member Copporation
CFOWeb - Note End School (168 West (1492) CFOOMER (1693) FOWeb C	cape   Communication   Help     Communication   Help     Communication   Quarter   Purpose     Helps   Helps   Communication     Helps   Helps   Communication     Helps   Helps   Communication     Helps   Helps   Communication     Helps   Helps   Helps     Helps   Helps     Helps   Helps     Helps   Helps     Helps   Helps     Helps   Helps     Helps   Helps     Helps   Helps     Helps	egile , BY kissi P., an/navheader/nyclowe Esta (Bissage ) Piss	b/laponAccepted.jsp  George User: Falence  03-10-2000-22:4	Cop. Humber Corporation
CFOWEL NEW	Cope  Communicator (Left)  Start Meanager (III) Conseas (III)  Left (III) (III) (III) (III)  Left (III) (III) (III) (III) (III)  Left (III) (III) (III) (III) (III)  Com  Els (III) (III) (III) (III) (III)	iopie : Exclus Psz an/navieade/nycowe Relicops : Phare	b/lagonAccepted.jsp  (C	Cop. Humber Corporation
CFOWEL NEW  FORMALIS  FOWED  TOWED  MARKET  FORMALIS  MARKET	cape   Communication   Help     Communication   Help     Communication   Quarter   Purpose     Helps   Helps   Communication     Helps   Helps   Communication     Helps   Helps   Communication     Helps   Helps   Communication     Helps   Helps   Helps     Helps   Helps     Helps   Helps     Helps   Helps     Helps   Helps     Helps   Helps     Helps   Helps     Helps   Helps     Helps	iopie : Exclus Psz an/navieade/nycowe Relicops : Phare	bridgenAccepted.isp  User: Falser:  03-10-2000-22: TRADBHA IBENS: FROVIDE	Cop. Humber Corporation
FOWeb of the second of the sec	Copo  Communicator (Left)  Start Messages (II) Coreas (III)  (II) Missar (III) (Coreas (III)  (III) Missar (III) (III) (III)  (III) Missar (III) (III) (III)  (III) Missar (III) (III) (III) (III)  (III) Missar (III) (	Septie: Select Page an/havheader/myclowe Reticope: Phist ison Seutiffund mose: Documentation	b/lagonAccepted.jsp  (C	Cop. Humber Corporation
FOWeb Comments of the comments	Copo  Communicator : Helb.  Start Messagns : © Coreas s (2)    Lines   No.   No.    No.	Septie: Select Page an/havheader/myclowe Reticope: Phist ison Seutiffund mose: Documentation	bridgonAccepted.isp  GE	Cop. Humber Corporation
FOWeb Courses  FOWeb Course  FOWe	Copo  Communicator : Helb.  Start Messagns : © Coreas s (2)    Lines   No.   No.    No.	Septie: Select Page an/havheader/myclowe Reticope: Phist ison Seutiffund mose: Documentation	b/logonAccepted.ip  User: Palen.  03-10-2000-22: 10:ADBHA	Cop. Humber Corporation
FOWeb of Reserver of Spread of Sprea	Copo  Commercator Left.  Start Hearage Coreas Service  Notice Human Scoret  Notice Human Scor	Septie: Select Page an/havheader/myclowe Reticope: Phist ison Seutiffund mose: Documentation	b/logonAccepted.isp  User: Falser.  03-10-2000-22: 10:ADBHA DEAS FROVIDO  05  USD3MLBR F	tip
FOWeb Courses  Fower Management  FOWeb Courses  Management  Formations New Resource  express	Copo  Commercator Light  Start Messagn C Coreas S S  Nessagn Huma Scort  Nessagn Huma Scort  One S  Nessagn Huma S	reptie Préditie Programme des Improves Print Programme des Print P	b/logonAccepted.ip  User: Palen.  03-10-2000-22: 10:ADBHA	tip
FOWeb Officers (County County	Copo  Commercator Left.  Start Hearage Coreas Service  Notice Human Scoret  Notice Human Scor	reptie Préditie Programme des Improves Print Programme des Print P	b/logonAccepted.isp  User: Falser.  03-10-2000-22: 10:ADBHA DEAS FROVIDO  05  USD3MLBR F	tip
CFOWEL NEW	Cope  Communicator (198).  Start Measage: © Coreads (2):  Measage Hape //www.cloweb.co  Measage Hape Logon.  OM  ETS MEMORINALYSIS SESS.  SPECIAL DISAMBLE Prefere  putur  USDSMUBR P Spread  ACT/S80 P  Modified Following P S	reptie Préditie Programme des Improves Print Programme des Print P	bridgonAccepted.isp  User Falser  03-10-2000-2225  TRADAMS DESS FACUIDO  01  USD3MLBR  ACT/880  ACT/880  ACT/880  Modified Following  Modified Following  Modified Following	tip
FOWeb Country	Copc Communicator (198). Start Measage: © Corests © Corests (198). Measage Halps //www.cloweb.communicators (198).  OM Ets: VENEZAMALYSIS SESSER (USDOMABR © Spread  ACT/580 © Measage Control (198).  Modified Following © Spread  LON (198).	reptie Préditie Programme des Improves Print Programme des Print P	bridgenAccepted.isp  GENERAL STATES  UTEL False  UTEL False  UTEL False  UTEL False  UTEL False  USD3MLBR   ACT/660   ACT/660   ACT/660   Moddfled Following   LON	tip
CFOWeb Note 18 Province 18 Pro	Cope Commercetor (198). Start Hessage: © Corest (2)  Hessag haps //www.cloweb.com Recod Home Coores.  OM Ets. UB/US/NA/LY/SIS SEED- SHOULD LESS UB/US/NA/LY/SIS SEED- SHOULD LOSSMADR Spread  ACT/SEO S  Modified Following S  LON LON LON LON LON LON LON LON LON LO	reptie Préditie Programme des Improves Print Programme des Print P	USD3MLBR  ACT/880  ACT/800  AC	tip
CFOWeb Note 18 Province Name Record Mark Record Mark Record Mark Record Mark Record Re	Cope Communicator (198). Start Message: @ Corests @ Selection (198).  Resided Home Coores.  COM Et a Using Page 1 (199).  USOSMUBR  Spread  ACT/S80  Message Produce (199).  Modified Following  Message (199).  Long  Long  Long  Message (199).	reptie Préditie Programme des Improves Print Programme des Print P	USD3MLBR  ACT/880  AC	tip
FOWeb, Country	Copyright # 19	Popular Programme Company Comp	USD3MLBR  ACT/680  AC	tip

FIG. 114C

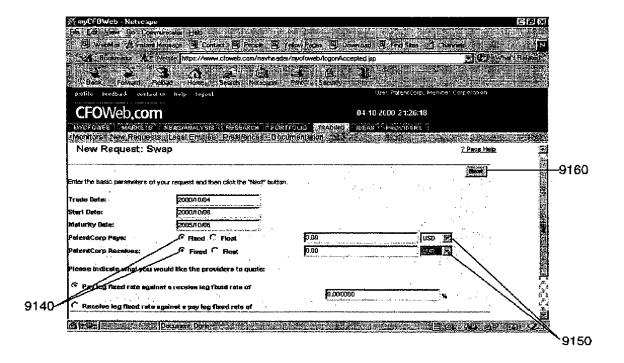


FIG. 114D

CONTRACTOR COMPANY AND ADDRESS OF THE PARTY	ot Messaga (III) Coresa	D Pecolo D Yelow Pane	s 图: Downtoad 图 Food Sikes	
		veb.com/navheades/ne/cfowel		E C AMARIE
5 PK 1	Taliff A MARC	i i pira et i	<b>1</b>	OF THE PROPERTY.
ack Powerd	Febrad C. Home: Sea	The latter of th	Security "flat	
e feedbad- con	lactus help logout		User: PatentCorp.	Member Corporation
OWeb.co	ım		04-10-2000 21:22:1	0
		ESEARCH FORTFOLIO	TRADING (NEAS PROVIDERS	-:
		elerances Documentatio		
w Request:	Fixed Fixed Cross	Currency Swap		? Page Help
Detais		ors .	Providero	Review
				Sond Save
uest O:	nia	·	Legal Entity: PatentCon	<del>- 3</del> <b>€</b>
o Ooto:	2000/10/04	•	.*	
Date:	2000/10/06		•	
crity Outes	2005/10/06		* *	
sable:	Pay fixed Leg			
ratCorp	Pays Fixed Leg		Receivee Fixed Leg	
onat:	0.00	USD 😤	0.00	EUR K
cipal Exchange:	Notnitited 🔄			BURAUSO 💽
•	Fixed Rate			
	Transferring data from in	i crowed som a ger		
				-
da View Go I	comunicator::Help	可 <sub>People</sub> 可以etor Peo	ne (W. Downstat (W. Frid Sant	
Warra Alik	comunicator: Help hart Morengo   El Contact		ps: (回: Downsist (回) FridSke. sb/logonAccepted.jsp	
on Yuan Go d L-Varana 為lie	comunicator: Help hart Morengo   El Contact	web.com/navheader/nyclow		Mercula (1997)
on Yuan Go d L-Varana 為lie	comunicator (Help Inger Hessage) S Consect Melophic https://www.clo		b/oporAccepted.jsp	© Downes ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (
M. View Go. Verse a 3 lie Papponance (1)	comunicator (Help Inger Hessage) S Consect Melophic https://www.clo	web.com/havheader/myclowa	b/oporAccepted.jsp	Mercula (1997)
car Vew Go Vecepte Alli Bankmank m Set Cartes ie feedback on	comunicaci ( (el)  Nort Messago   9 Cordaci  Nort Messago   1000 //www.co	web.com/havheader/myclowa	b/oporAccepted.jsp	(§ County)
COLUMN SC Livering All Columnity III Columnity III	comunicaci ( telp nactiverage) ( Contact thereis haps //www.co Felicid Home ( Sa nastus halo legout OM	web, com/havheade/nyclowe	b/logonAccepted.jsp  - County   Stop op N	(5) Depression (5) What is a second of the s
F <b>O</b> Web.co	communicate (- Help )  The Charles (- Help )	web, com/havheade/nyclowe	b/logonAccepted.jsp  *Sociated Stoping Pro  Cear Friend Con  04-10-2000 21:22:	(5) Depression (5) What is a second of the s
FOWeb.co	comunicate : Halp  The Control of Control  The Control	web.com/havfreade/ngclowe ach : Nelsoam : Pirri ach : Nelsoam : Pirri reseasa : Parriollo reseasa : Documentar	b/logonAccepted.jsp  Special Style  Cast PrivatCog  04-10-2010-21:22:  Transmil Succ Providest  ton  Leg.	(S) Depression (S)
FOWeb.co	comunicate Help  The Control of Texts o	web.com/havfreade//nyclowe	b/logonAccepted.jsp  Signature State State  Over: FedentCom  04-10-2010-21:22:  (FRADINIS) (BEAS PECINDESS  DD	(S) Demails (S)
FOVeb.co	comunicate : Hall  The two copy   Contact  I have hape //www.co  Feboral flores : So  That to hale legant  DIN  1881 Lapa Entres P  Maye Fixed Log  10.00	web.com/havfreade/ngclowe ach : Nelsoam : Pirri ach : Nelsoam : Pirri reseasa : Parriollo reseasa : Documentar	b/logonAccepted.jsp  Special Style  Cast PrivatCog  04-10-2010-21:22:  Transmil Succ Providest  ton  Leg.	(S) Depression (S)
FOVeb.co	communicate : Hall  The two copy   Contact  I have hape //www.co  Feboral flows So  that to be legant  OTH  ISSUED LANGUAGES P  Maye Fixed Log  Fixed Rate	web.com/havfreade/ngclowe ach : Nelsoam : Pirri ach : Nelsoam : Pirri reseasa : Parriollo reseasa : Documentar	sh/isgonAccepted.jsp  Special style Section Se	(S) Demails (S)
FOWeb.co	communicate : Help  The Control of t	web.com/havfreade/ngclowe ach : Nelsoam : Pirri ach : Nelsoam : Pirri reseasan : Parriollo reseasan : Documentar	b/kgonAccepted.jsp  Special separation  Get PrivetCon  04-10-2010 21:22:  (fabbinis fileAs PrivetCon  Leg  0.00	(S) Demails (S)
FOWeb.co	communicate Help  The Control Help  Fellow Hope //www.co  Fellow Hope //www.co  Fellow Home Selected Home  Fellow Home Selected Home  The Control Home Selected Home  The Control Help  The Cont	web.com/havfroade//ngcloweb.co	b/kgonAccepted.jsp  Special separation  Gen FeventCon  G4-10-2010 21:22:  (Fabbinis fileAs PFOMDS:59)  Leg  [0.00	(S) Demails (S)
FOVeb.co forest Annual Control	comunicate Help  The Control of Help  Felload Hone Se  Act of Help  Fixed Rate  Act of Help  Modified Fellowing	web.com/havfroade//ngcloweb.co	b/logonAccepted.jsp  Section Style  Control Style	(S) Demails (S)
FOWeb.co Towns And Andrew FOWeb.co Towns And Andrew Towns And Andrew Towns And Andrew Towns Andr	comunication   Help  The Control   Help  Folioid   Hone   Se  Folioid   Hone   Hone   Se  Folioid   Hone	web.com/havfroade//ngcloweb.co	b/logonAccepted.jsp  Section Style Section Con  O4-10-2010 21:22:  Fraction Section Section Con  Leg.  0.00  30/360 F  Modified Following F 5	(S) Demails (S)
FOWeb.co Towns And Andrew FOWeb.co Towns And Andrew Towns And Andrew Towns And Andrew Towns Andr	comunication   Help  The Control   Help  Folload   Home   Se  Folload   Home   Home   Home   Home   Home   Home   Home   Home    Folload   Home   Hom	web.com/havfroade//ngcloweb.co	b/logonAccepted.jsp  Section Styles  Control S	(S) Demails (S)
FOWeb Co Towns And Section 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	communication   Help	web.com/havfroade//ngcloweb.co	b/logonAccepted.jsp  Section Style Section Con  O4-10-2010 21:22:  Fraction Section Section Con  Leg.  0.00  30/360 F  Modified Following F 5	(S) Demails (S)
COLUMN SC Wester 2011 Productions in POWeb. CO	monunicani (Help marchierogo El Cortani) Helpite https://www.co. Todod Home So. T	web.com/havfreade/ngclowers ach   Nelsosce   First ach   Nelsosce   First ach   Nelsosce   First ach   Nelsosce   Documentaria	b/rigon/accepted.jsp  Section Style Section Con  O4-10-2010 21:22:  Fraction Section Con  O4-10-2010 21:22:  Fraction Section Con  Leg  O00  SA  Modified Following  FAR  Begin  Cong	(S) Demails (S)

FIG. 114E

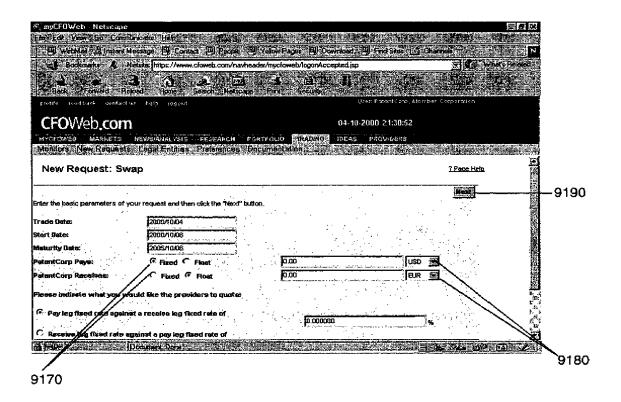


FIG. 114F

	pe	Million Committee of the Committee of th	ner tracte of the track of the standard of the	Andreas and a total appropriate and the	
	usanuracetos Help		a 🏴 Downbad 🙉 Frid Nas (		
PERSONAL PROPERTY OF THE PROPE			THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE OWNER.		1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Book mades 1	Ligitals: Laths://www	w.cfoweb.com/navheader/mycfowel	o/logonAccepted.ssp	₫(a):wk	rela
	<b>.</b> 0				
alte tekdoack com	enegeomoragemente actus bero logout	Caseri Co Acherone & Mailte	Uzer PatentCorp, i	Aamber Corporation	1-845
rossial-i					
:FOWeb.co		was a second of the second	04-10-2000 21:58:20		
		RESEARCH PORTEOUR Preferences Documentals	TRADING DEAS FROUGERS		970 LASE
The second secon	the control of the transfer and the control of the	<ul> <li>Open placement Million or over the system participation of the first participation of a Section (Section).</li> </ul>			
lew Request: I		oss Currency Swap		? Pege Help	
Details	Par	ameters	Propiders	Review	
				Shill Sales	
queet ID:	n/a	·	Legal Entity: PeterdCorp	图《	
ede Dete:	2000/10/04				
urt Oate:	2900/10/06	*****			
durity Date: iceoble:	2005/10/06 Per Fixed Lea				
	. Sy i moo cog		Receives Float		
tentCorp	Pays Fixed Leg		Leg		
tionet	0.00	uso 🖫	0.00	EUR 🙎	
ncipal Exchange:	Notrible 3			EURAUSD 🔀	
le/Spread:	Fixed Rate		BUR12MEBR 💆 🖁		
<b>10=</b> [ - 175]	Digressioned details	om inn Cloveth com, i.e.			<b>5</b> -K
					4
wCEDN/ob . Notes	200				toned ::
THE RESERVE OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF	anningkong Heb				
La Vallion	amminicatora Heb		八百 (a) (b) (b) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c	(-i - i - i - i - i - i - i - i - i - i	
La Vallion	ommunication (Hea) ant Markago (19) Con			) hards	10
La Vavillo e	ommunication (Hea) ant Markago (19) Con	yac   E Fecca E Yelow Pag			10
Stativer (100 c ) webser (2 ins Stackmark) (2 instance) Back (2 poly/or	omnupcappe Heb art Herinago ) SI Chr Hecini (halps://www 3 A Haddai Halps	Apol ( ) Persis ( ) Yebin Per w. cloweb.com/navheader/nyclowe ( )	b/logonAccepted isp A 1	5 (0) vi	10
sch von Good A word in die S Bookenie d 1933 - Single Back Booken	ommunication (Hea) ant Markago (19) Con	Apol ( ) Persis ( ) Yebin Per w. cloweb.com/navheader/nyclowe ( )		5 (0) vi	
Edit Very Elico Co Pl websjes 128 ins St. Books aft 1 Deci Colonics Co Deci Colonics Co	ommunication   Help    and Medication   ST Con    Nection   Help   American    Record   Help   American    Help   Help   Help    Help   Help	Apol ( ) Persis ( ) Yebin Per w. cloweb.com/navheader/nyclowe ( )	b/logonAccepted isp A 1	5 (0) vi	
FOWeb.co	omiliación (Hep)  ort Medición (Halos //ww  Hebita (Halos //ww  He	Warf D Pecas D Velon Pec M. Croweb.com/na/heade/myclowe B. De Common Pecas B. De Common Pecas Common Pecas De Common Pecas	Over Palent orp.  04-10-2000 21:59:08	5 (0) vi	
FOWeb.co	Grande Grande Hepper He	Nach   Pecale   System Page na croweb.com/na/header/nyclowe   Social Netropo   Print	Over Palent orp.  04-10-2000 21:59:08	E RECOVER OF THE PROPERTY OF T	10
FOVED.CO	Control (E)	Warf D Pecas D Velon Pec M. Croweb.com/na/heade/myclowe B. De Common Pecas B. De Common Pecas Common Pecas De Common Pecas	b/logm/accepted isp  West Palent Corp.,  04-10-2000 21:59:08  ankolsid libbas FROMICERS	5 (0) vi	10
Car year 100 CC	Grande Grande Hepper He	Warf D Pecas D Velon Pec M. Croweb.com/na/heade/myclowe B. De Common Pecas B. De Common Pecas Common Pecas De Common Pecas	Over Palent orp.  04-10-2000 21:59:08	E RECOVER OF THE PROPERTY OF T	10
For year 1 2 ma For Forman 1 2 ma For Forman 1 2 ma For Forman 1 2 ma Forman	Hepper He	Warf D Pecas D Velon Pec M. Croweb.com/na/heade/myclowe B. De Common Pecas B. De Common Pecas Common Pecas De Common Pecas	b/logon/accepted isp    Security   Supplies     Office Patent Corp.     O4-10-2000 21:59:08     Spikonid   Ideas   Providens     O4-112MEER	E RECOVER OF THE PROPERTY OF T	10
For year 1 2 ma For Product 2 ma FOWED CO FOWED CO F	Control (E)	Warf D Pecas D Velon Pec M. Croweb.com/na/heade/myclowe B. De Common Pecas B. De Common Pecas Common Pecas De Common Pecas	b/logm/accepted isp  West Palent Corp.,  04-10-2000 21:59:08  ankolsid libbas FROMICERS	E RECOVER OF THE PROPERTY OF T	10
For year 199 CO	HED COMMITTEE CO	Mocified Section Pro- Microsphilips	b/logan/accepted isp  Officerty Supply  Officert	E RECOVER OF THE PROPERTY OF T	10
For year 100 CO  Weeker 100 Trace  FOWED CO  COURSE AND CO	HER HAD BEEN HER HAD BEEN HAD	Mocified Section Pro- Microsphilips	b/logm/accepted isp  Office Polenticorp.  04-10-2000 21:59:08  mixing it is in the second in the sec	HIROSU (F)	- 61
For year 100 CO  Weeker 100 me  Forward 100 me	HER HAD STATE OF THE PARTY OF T	Mocified Section Pro- Microsphilips	b/logm/accepted isp  Sécurity Supp 1  Uses Follent orp.  04-10-2000 21:59:08  swinding lineas FROMICERS  of  EUR12MEER  ACT/380  ACT/380  TAR	HIROSU (F)	10
For year 100 co	HER HAPPER HER HAPPER HER HAPPER HAPP	Mocified Section Pro- Microsphilips	b/logm/accepted isp  Out-10-2000 21:59:08  Minimis incas Provincess  Minimis incas Provi	HIROSU (F)	- 61
Ear (as) (6) (6) (1) West (as) (as) (as) (as) (as) (as) (as) (as)	HER HARDS HER HARDS HARD	Mocioneb com/navheader/rectower  Microsepe (prov.)	b/logm/accepted isp  Visit Polenticorp.  04-10-2000-21:659:08  mindried   ibeas   FROMICERS 01  EUR12MEER      ACT/380      PA      Modified Following      TAR      TAR      Bogin	HIROSU (F)	- 61
El weblet & man	HER CONTROL OF THE CO	Mocioneb com/navheader/rectower  Microsepe (prov.)	b/logm/accepted isp  Out-10-2000 21:59:08  Minimis incas Provincess  Minimis incas Provi	HIROSU (F)	
Ear on 65 C	HEROMENT HE HEROMENT HEROMENT HEROMENT HEROMENT HEROMENT HEROMENT HEROMENT	Act Pecch Selection Participes of the Pecch Pecc	Discrete in Part of the Part o	HIROSU (F)	
For year 100 co	Medical Fallowing  NEW Fallowing  NE	Mocioneb com/navheader/rectower  Microsepe (prov.)	Discrete in Control of the Control o	HIROSU (F)	

FIG. 114G

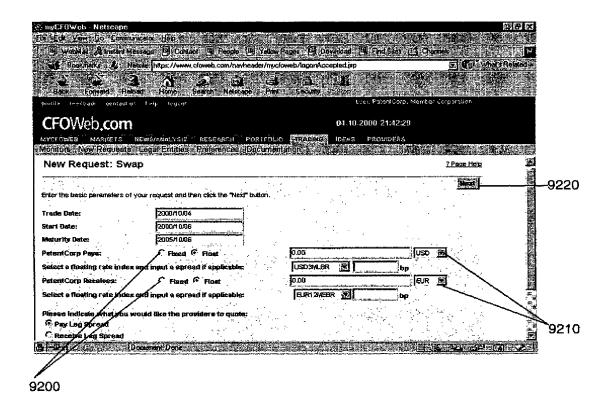


FIG. 114H

myLFUWeh Netscape	A STARK TODAY AND SPECIAL CONTRACTOR	The proposed problem of the real artificial debiates and the Part of the second	
	oliebia di Albania di Calai Simila di Albania di Albania		
	Contact P People N Yelow		Floor Charries (APRIL 1995)
eg⊈ / Bookmark.cm / A.s. Netute	ntips://www.cfoweb.com/nevheader/myc	foweb/logonAccepted.pp	
All acknows beginning a Helead for only treedback contact us hel	o postero: Apostero:	User Eplemier	p, Maribar Corporation
	p legeor		
:FOWeb.com		D4-10-2000-21:40:	59
	AMALYSIS RESEARCH PORTFOLI		
initois. New Requests at ego	il Entitles (Preferences) (Docume)	lation (CATA)	
lew Request: Float Fl	oat Cross Currency Swap	:	? Page Help
Details (C. A.	Potametera	Prouitors	- Keview
201000	2. 2. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.		Sauci Sara
ovest ID: Ne		Legal Entity: PatersCo	
ade Date: 2000/10/	DA .	community framework	«P <u>334</u> "♥
ant Date: 2000/10		•	4
sturity Date: 2005/10	may resident to the second sec		
	Leg Spread		*,
		Receives Float	
tentCorp Peys Flo		Leg	
dionel: 0.00	luso 💆	0.60	Eur 📆
Incipal Exchange: Notatial			; Burauso 🔀
te/Spread: USD3ML	BR 图 Spread	EUR1 2MEER S	bo
-QM(	ert Dorsa : " List in the control of the con		
nyCFOWeb - Netscape - Cert Vew - Solv Communicato	villander Frank II. villand i Skarte		<u> </u>
	M Corean M Ponne M (Sky	Paras (Ministration Control	PT Current
	https://www.cfoweb.com/navheades/my/		a Maj wasan
	tione Seat les con fu		
stic reedback contactus he	ip tocout	User: Palemão	ro, Member Corporation
FOWeb.com		04-10-2000 24:41	-36
	NOTE OF THE STORY WITH BY		
	/ANALYSIS RESEARCH PÓRTFOL SI ERINIESS Preferences Docume		
merpal Exchange:   Nobital		1	, Jeuwusu 🔼
te/Spread: USD3M	BR ☑ Spread	EUR12MEER 🕱	\$bp
ret Fixing Reto:	*		Ý.
sy Count: ACT/36	E	ACT/360 🛣	
syment Freq. PA	差	PA 🔛	
Modifies	Following 6	Modified Following	Lancing at an and a second
LON LON	<b>a</b>	TAR	8
DINNY	c <b>f</b>	TAR	
tudo: Begún	······································	Begin 💥	
		Long 🚟	
ompounding Freque GTR		PA 27	
	~~ <del>:==</del>		
		evelopment Corp. All rights reserved ademia x of integral Development Corp.	

FIG. 1141

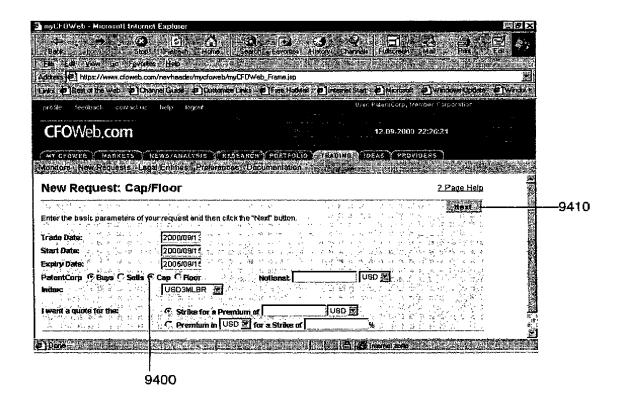
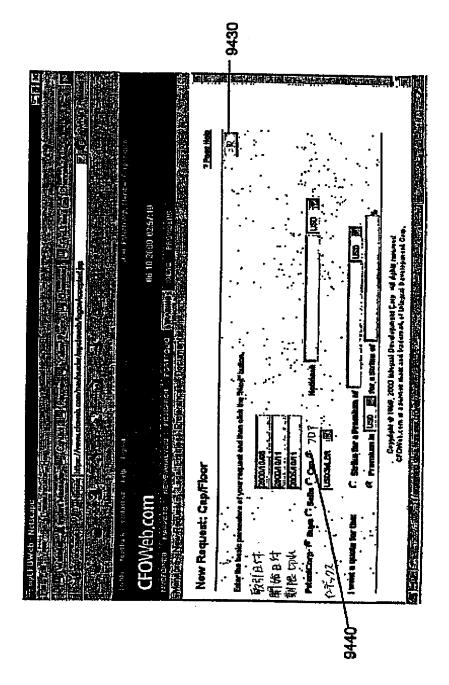
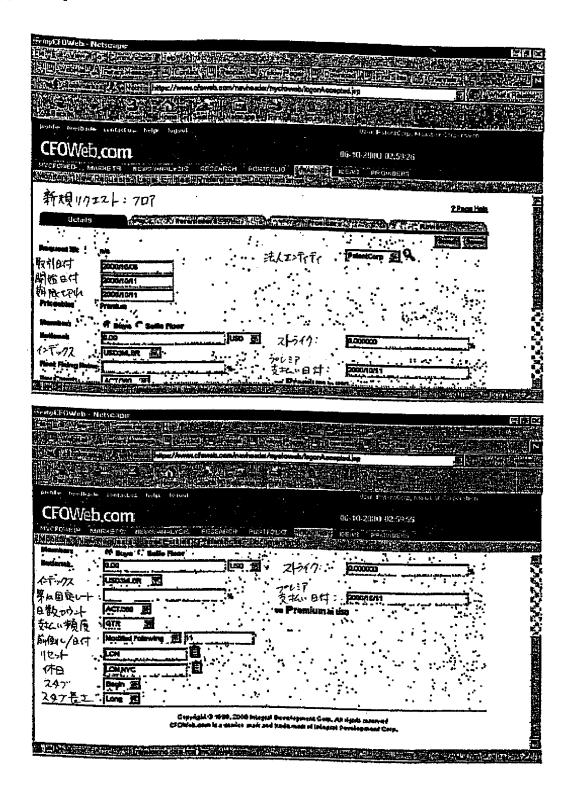


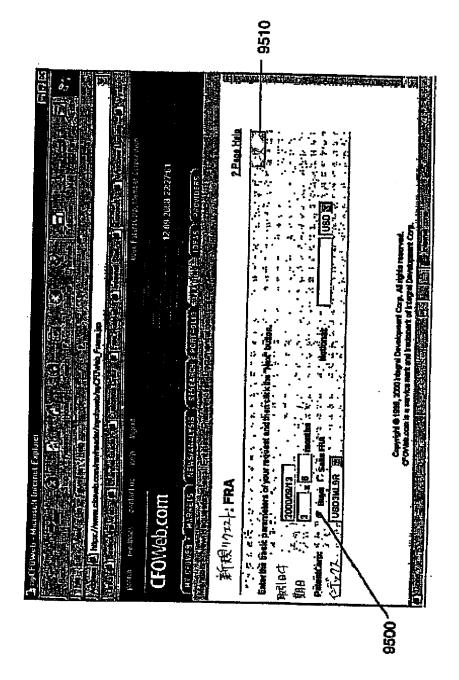
FIG. 115

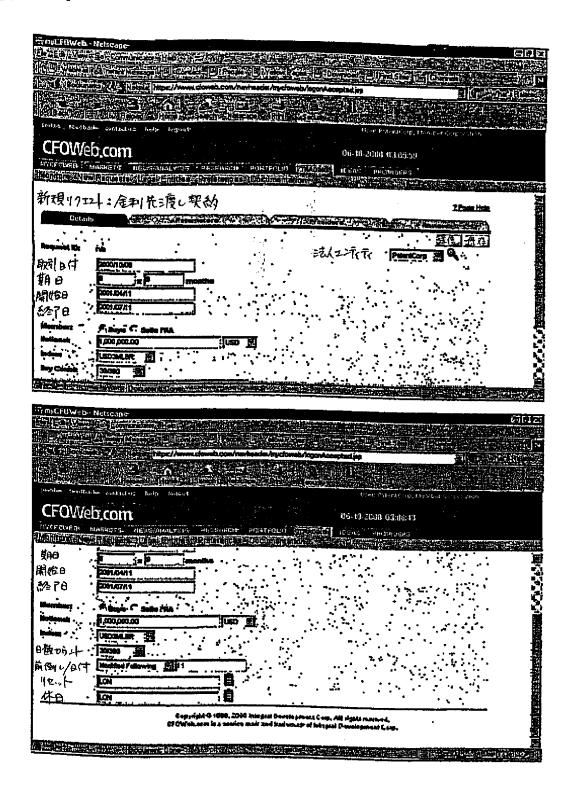
Fift Vanuation	Committee of the later of						
D Walley L	( Instant Message # 12) - Co	rrkant 间 People 间:	/elon Pages (S) D	swnioedi. i9 Find S	tes		
COMPANY OF A PLANT OF PROPERTY OF	April 1997 Control of the Control of	ww.cloweb.com/navheado				a whe	s Field
	3 6	J. A.		11 10 10	<b>4</b>	الوارندات	
Back and Fore	erd Réfoad no Home	"Starch. Netscape 4	Pret Security			100	زيلية
tile recabadi	contact us thelp logue	ut		Usen Hatent	Corp. Wentber Corpo	ration	
:FOWeb	.com			<b>06-10-2</b> 800-92:	54:59		
	RKETS HEWSTANALTS		PRINTER TRADING	IDEAS PROVID	ers :	made a very medicinal in the world.	5 95 - 6
	cednesda S Fodai Cumin	ss. Preferences Dom	nwewanen				evij
ew Reque	st: Cap				<u>7.F</u>	ege Heip	
Details	A CONTRACTOR	arameters	Provid	ers 24 harry	Review	reza )	
					Serve	Seves	
5,	n/a.		Legal Entity:	PetentCorp 🞅	1 <i>0</i> ′		
de Bate:	2000/10/06		•				
nt Date: nry Cete:	2000/10/11 2005/10/11						
	Premium						
mber:	© Buye € Selle Cap		:			jen.	
ional:	0.00	USD 🚰	Strike:	0.000000 -	<del></del>	<sub>94</sub>	
eic ,	LISD3MLBR					emalija 	
et Fixing Rate:			The second second				
is Literally school:			Presnium Pay D	na: (2003) 0/1	land to the first and the firs	∄ -/	
Chime	   Actresin : ¥1   Le   Trænsferrer data	Gen de Doved Zunsell	Pramium i	5		Mae e c	<b>D</b>
GE.	will be Transferred data	Sim Pre House same (1)	Pramium i	5			<b>D</b>
CFOWeb N	owites   Toposterps; data etscape o   Commercator   Heb		- Promium	- Fesn			
CFOWeb N	ctscape ctscape (ps:Summer:Cabrie Help) histori Mackage (19)	onaci 🖳 People 🕮 :	Pramitima	PISST			
CFOWeb N	ctscape ctscape (ps:Summer:Cabrie Help) histori Mackage (19)		Pramitima	PISST			Diase
CFOWeb N	ctscape ctscape (ps:Summer:Cabrie Help) histori Mackage (19)	onaci 🖳 People 🕮 :	Pramitima	PISST			Black
Chunt D Rockerson pCFOWeb - N Edit Vewloo	etscape d'Epamereaine Heb Ensient Mercage (B) C Netsier https://w sct/picced	SALEY IN PORCE IN	Pramitima	n Been Composit (G) Find S cepted inp			<b>2</b>   2   2   2   2   2   2   2   2   2
Ord Rose	etscape (**Commercator** Hefs: **Prefer Mercage** 19 Cr **Commercator** Horner **Commercator** Herse** 19 Commercator** 19 Mercage** 19 Commercator** 19 Mercage** 19 Commercator** 19 Mercage** 19 Commercator** 19 Mercage** 19 Merc	SALEY IN PORCE IN	Pramitima	e recei	Alle (Die rad)		Discount of the second of the
CFOWeb N Feb. 92 (September 1) (September 1) (September 1) (September 1) (September 1) (September 1)	etscape (**Commercator** Hefs: **Prefer Mercage** 19 Cr **Commercator** Horner **Commercator** Herse** 19 Commercator** 19 Mercage** 19 Commercator** 19 Mercage** 19 Commercator** 19 Mercage** 19 Commercator** 19 Mercage** 19 Merc	ordal (B) Popps (B) www.cloweb.com/ne/heads (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C)	Pramitima  (New Proper III of the American Ameri	operation (SU Figs Support Sup	155 (Carlot Green etc.)  12 (Carlot Green etc.)  13 (Carlot Green etc.)  15 (Carlot Green etc.)		61 62 88 98 98
CETOWED N Ed. V. Ed. (SEBOTELL (SEBO	ctscape d Commencator Help ctscape d Commencator Help ctscape d Help ctscape d Help ctscape d Help ctscape constant help constan	ordal (B) Popps (B) www.cloweb.com/ne/heads (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C)	Pramitima  (Non Recent 19-0  Amycloweb/logorAc  (Non Peccal)	operation (SU Figs Support Sup	155 (Carlot Green etc.)  12 (Carlot Green etc.)  13 (Carlot Green etc.)  15 (Carlot Green etc.)		3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4
Deflowed N Edi Yew & Gi Vechial J Gi Barrant Bass fow FOVeb	etscape  (**Commercator** Heb.**  (**Commercat	Seasch Poster 1918 Seasch Nose Seasch 1918 Seasch Nose Seasch 1918 Seasch Poster 1918 Seasch Poster 1918 Seasch Poster 1918	Pramitima  (Non Recent 19-0  Amycloweb/logorAc  (Non Peccal)	osciosti. (3) Fransiscepted ipp	155 (Carlot Green) (C		
POVED NATIONAL PROPERTY NATION	etscape  of Commercator Heb.  Instert Herrage (B)  A Hester https://w  Sed Hester https://w  COIII  ARKEUS HERRICALLYS  Requests Legal Felik  of Buys (7 Sells Cap.	Seach Ness Sta	Pramitima  (Non Recent 19-0  Amycloweb/logorAc  (Non Pecally)  (Non Pecally)	operation (SU Figs Support Sup	155 (Carlot Green) (C		2 (* 8 e)
FOWeb in the control of the control	etscape  (**Commercator** Heb.**  (**Commercat	Seasch Poster 1918 Seasch Nose Seasch 1918 Seasch Nose Seasch 1918 Seasch Poster 1918 Seasch Poster 1918 Seasch Poster 1918	Prantima  (Rom Roots III)  ampeloweblegovic  (Phi Secien)  (Chic Teachie  Umeriation	Denoted Denoted to the control of th	155 (Carlot Green) (C		21 24 5 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
County Del	ctscape of Commercator Heb. Instant Herrage (B) to Hebrita Intro-/w  Sed Hebred Home- consisted hebritage (COII)  Authors Hebritage (COII)	Seasch Poster 1918 Seasch Nose Seasch 1918 Seasch Nose Seasch 1918 Seasch Poster 1918 Seasch Poster 1918 Seasch Poster 1918	Pramitima  (Non Recent 19-0  Amycloweb/logorAc  (Non Pecally)  (Non Pecally)	0.000000 etec 2000/10/11	155 (Carlot Green) (C		
County of the co	ctscape d Commercator Heb fracer Message P C fracer	Seasch Poster 1918 Seasch Nose Seasch 1918 Seasch Nose Seasch 1918 Seasch Poster 1918 Seasch Poster 1918 Seasch Poster 1918	Pramiuma (Riching 1900)  Amycloweblogovic  (Pint Sec. By  Tichic (BADNS)  Shrike:  Premium Pay B	0.000000 etec 2000/10/11	155 (Carlot Green) (C		
FOWeb Indicate Indica	ctscape d Commercator Heb ctscape d Commercator Heb ctscape d Character Heb ctscape d Character Heb ctscape d Commercator Heb ctscape d Commercator Heb ctscape d Commercator Heb ctscape d Commercator d Commercato	Seach Posts B	Pramiuma (Riching 1900)  Amycloweblogovic  (Pint Sec. By  Tichic (BADNS)  Shrike:  Premium Pay B	0.000000 etec 2000/10/11	155 (Carlot Green) (C		(2) Peter (2) Pe
POWeb - N Ed. Yew 5  Power 5  Power 6	ctscape  of Commercator Heb  research Hestage   G   Commercator Heb  research Hestage   G   Commercator Heb  research Hestage   G   Commercator Hest	Seach Posts B	Pramiuma (Riching 1900)  Amycloweblogovic  (Pint Sec. By  Tichic (BADNS)  Shrike:  Premium Pay B	0.000000 etec 2000/10/11	155 (Carlot Green) (C		
POWED STORY	Commerced Heb Co	Seach Posts B	Pramiuma (Riching 1900)  Amycloweblogovic  (Pint Sec. By  Tichic (BADNS)  Shrike:  Premium Pay B	0.000000 etec 2000/10/11	155 (Carlot Green) (C		₽ (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
POWED NOT THE PROPERTY OF THE	Commercial Hebitalist	Seach Posts B	Pramiuma (Riching 1900)  Amycloweblogovic  (Pint Sec. By  Tichic (BADNS)  Shrike:  Premium Pay B	0.000000 etec 2000/10/11	155 (Carlot Green) (C		Pick
POWED NOT TOWN TOWN TOWN TOWN TOWN TOWN TOWN	Commerced Heb Co	Seach Posts B	Pramiuma (Riching 1900)  Amycloweblogovic  (Pint Sec. By  Tichic (BADNS)  Shrike:  Premium Pay B	0.000000 etec 2000/10/11	155 (Carlot Green) (C		A)
POWED NOT TOWN TOWN TOWN TOWN TOWN TOWN TOWN	Considerate of the considerate o	Seach Posts B	Pramium a few man few	Desired Desired September 100-10-2000 02:    Desired D	155 (Carlot Green) (C		A)

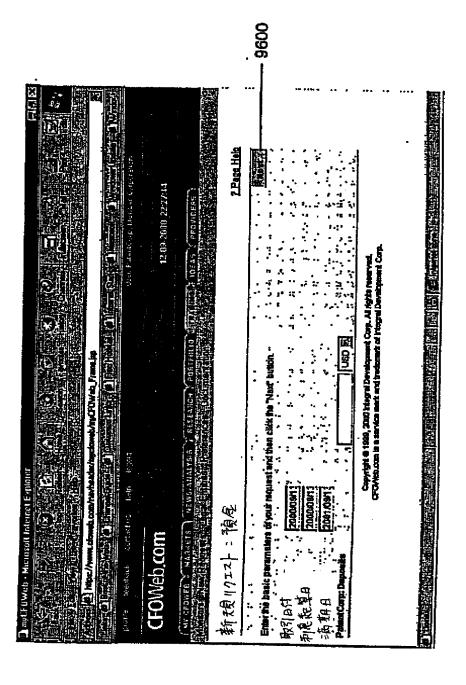
FIG. 115A

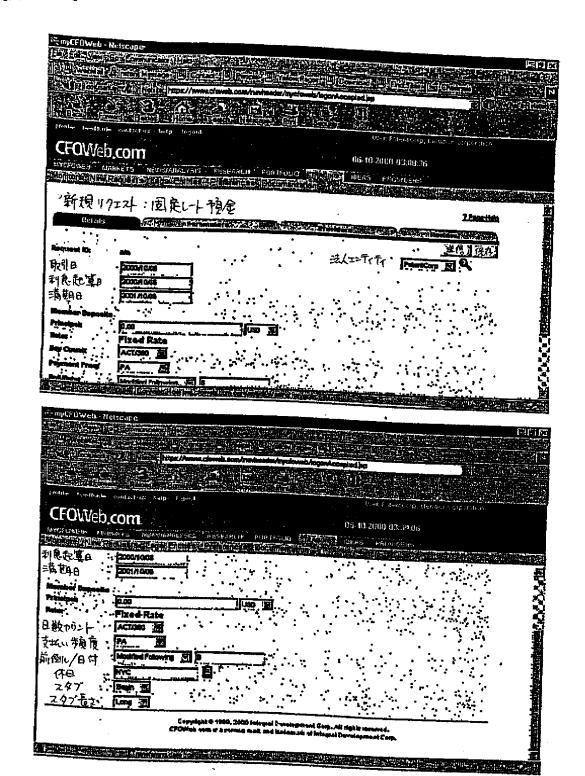


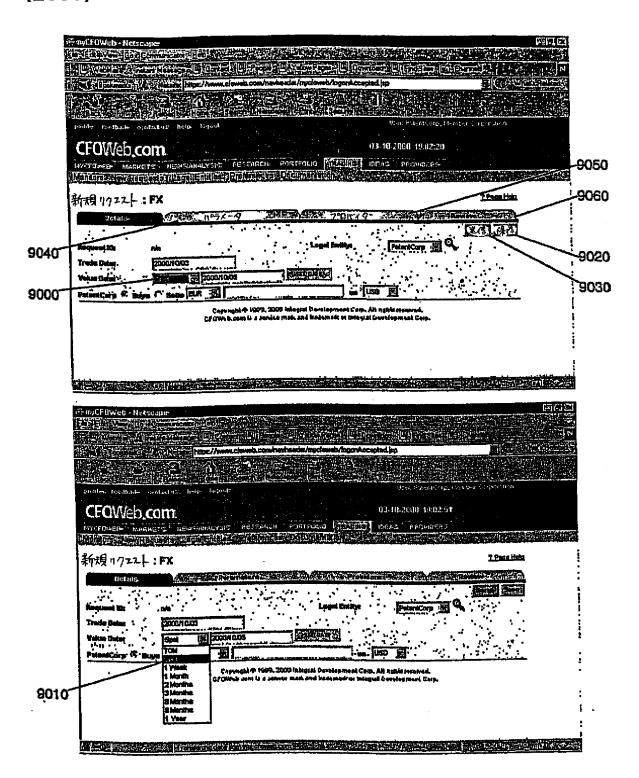


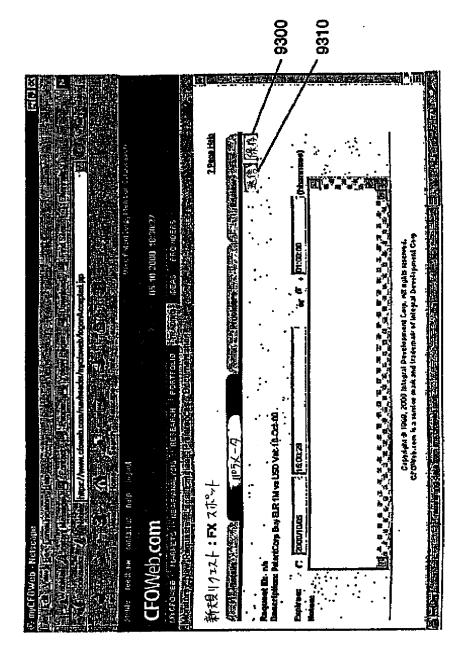


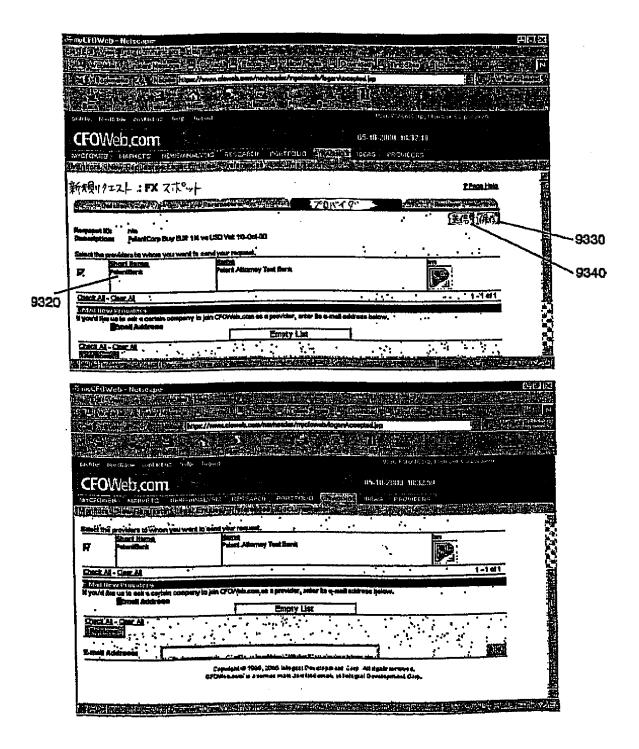


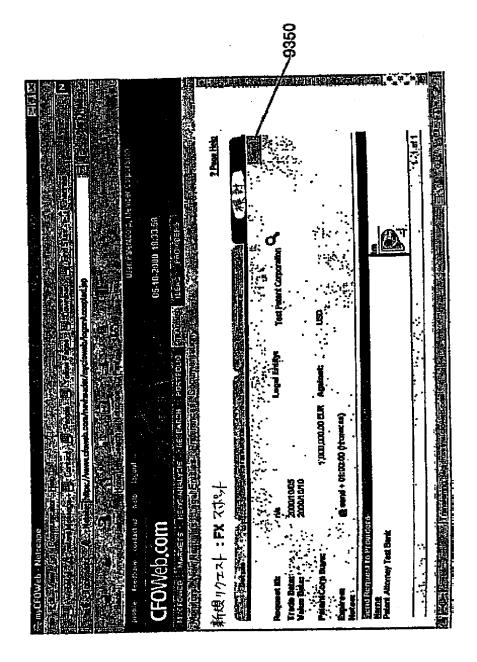












## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No. PCT/US00/30076

IPC(7)	SSIFICATION OF SUBJECT MATTER :G06F 17/60 :705/37						
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC							
B. FIEL	B. FIELDS SEARCHED						
Minimum d	Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)						
U.S.: 705/26, 35, 37; 709/204, 223, 246; 345/339							
Documentat	tion searched other than minimum documentation to the	e extent that such documents are included (	in the fields searched				
Hierteonic o	data base consulted during the international search (n	ame of data have and where practicable	search terms used)				
PROQUE	ST DATABASES erms: financial, transaction, facilitate, trade, price, o		·				
C. DOC	CUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT						
Category*	Citation of document, with indication, where a	ppropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.				
Y, P	US 6,029,146 A (HAWKINS et al.) 2 26-38; col. 5, lines 47-67.	2 February 2000, col. 3, line	1-17				
A, E	US 6,205,433 B1 (BOESCH et al.) 20 42.	March 2001, col. 3, lines 25-	1-17				
Y	US 5,963,923 A (GARBER) 05 Octob	per 1999, col. 40-50.	1-17				
Y	US 5,787,402 A (POTTER et al.) 28 J col. 4. lines 53-58; col. 7, lines 10-12		1-17				
Y, P	US 6,125,391 A (MELTZER et al.) lines 32-54.	26 September 2000, col. 2,	1-17				
X Furt	ser documents are listed in the continuation of Box C	See patent family somex.					
	esial estegories of aited documents: cument defining the general state of the art which is not considered	"I" later document published after the inte- date and not in conflict with the appli- the principle or theory underlying the	ication but cited to understand				
to	be of particular retevance	"X" document of particular relevance; the	e eleimed invention cannot be				
'L' de	rlier document published on or after the international filing date cument which may throw doubts on priority claim(s) or which is ad to astablish the publication date of another citation or other	considered nove) or cannot be consider when the document is taken gione	redito involve an inventive stop (				
s p ·	ocial reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the considered to involve an inventive	step when the document is				
rae	cursons referring to an eral disclosure, use, exhibition or other	combined with one or more other such being obvious to a person skilled in t					
"P" do- the	current published prior to the international filing data but later than priority data claimed	"&" document member of the same patent	Carma ily				
Date of the	actual completion of the international search CH 2001	Date of mailing of the international sea 20 APR 2001	arsh report				
Commission Box PCT	nailing address of the ISA/US ner of Patents and Trademarks n, D.C. 20231	Authorized officer TARIQ HAFIZ	Hanod				
Facsimile N		Telephone No. (703) 305-9643					

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1998) \*

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US00/30076

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No		
А, Р	US 6,012,098 A (BAYEH et al.) 04 January 2000, col. 3 lines 31-58.	1-17		
Y, E	US 6,195,647 B1 (MARTYN et al.) 27 February 2001, col. 2, lines 4-51.	1-17		
Y	US 5,710,889 A (CLARK et al.) 20 January 1998, col. 2, lines 48-67; col. 3, lines 7-34.	1-17		
Y	US 5,799,151 A (HOFFER) 25 August 1998, col. 6, lines 60-67; col. 7, line 1.	1-17		
А, Р	US 6,085,203 A (AHLERS et al.) 04 July 2000, col. 2, lines 22-58.	1-17		
A	"Pioneering Users Moving to Faster Methods of EDI," Network World, 06 May 1991, p. 1.	1-17		
:				
Ì				
j				

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1998) \*

フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>

識別記号

G 0 6 F 17/60

FΙ

テーマコート (参考)

234Q

ZEC

G06F 17/60

ZEC

(81)指定国 EP(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, I T, LU, MC, NL, PT, SE), OA(BF, BJ , CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AP(GH, GM, K E, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG , ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, C A, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM , DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, K E, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS , LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, R U, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM , TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW

(72)発明者 トラット, ヴィラル ブイ.

アメリカ合衆国 カリフォルニア 94025, メンロ パーク, ハーキンス アベニ ュー 2148